

ARMY MEDICAL LIBRARY
WASHINGTON

Founded 1836



ANNEX

Section Diss.

Number 357401

1537240
Army med
78-8

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

Sobre la intervención
quirúrgica en el tratamiento

DE LOS TUMORES INTRA-CRANEANOS.

TESIS

Que para el examen general de Medicina,
Cirugía y Obstetricia, presenta al Jurado Calificador

✓
Bernardo Mortera y Franyuti

Alumno de la Escuela Nacional Preparatoria
y de la Escuela Nacional de Medicina de México. — Practicante
del Hospital General de San Andrés.

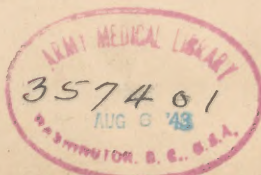


MEXICO

IMPRENTA DEL GOBIERNO FEDERAL, EN EL EX-ARZOBISPADO.

(Avenida 2 Oriente, núm. 726.)

1892



A la memoria de mis Padres.

A mi bondadoso protector y sabio maestro

Dr. Manuel Carmona y Valle

Señor:

Profundamente agradecido por vuestros múltiples favores me consideraría ingrato si no hiciera, hoy que las circunstancias me lo permiten, pública manifestación de mi reconocimiento y de vuestras bondades.

AL EMINENTE CIRUJANO

Dr. Rafael Lavista

Maestro:

Vuestro nombre al frente de este pequeño trabajo, le servirá de égida.

¡Lástima que él no pueda llegar á la altura de vuestra celebridad!

A MIS QUERIDOS MAESTROS

Los Señores Doctores

DON JOSÉ MARIA BANDERA, DON MAXIMILIANO GALAN

Y DON MIGUEL CORDERO.

A MIS MAESTROS

Humilde homenaje de admiración, respeto y gratitud.



LA intervención quirúrgica por la operación llamada del trépano, en los casos de tumor intra-craneano, ha necesitado para entrar de lleno en la práctica, de los perfeccionamientos sucesivos que los estudios recientes han introducido en la Topografía Cráneo-cerebral y en las localizaciones diversas sobre la zona motriz de la corteza ó manto cerebral que la Fisiología moderna demuestra excitable, y cuya excitación, bajo la influencia patológica, mecánica ó biológica que el tumor determina, se traduce clínicamente por la manifestación más general de estos tumores: la epilepsía Jacksoniana.

Ha sido necesario, por último, que los adelantos de la antisepsia garantizaran la ausencia completa de complicaciones en la herida operatoria que el cirujano practica en los tegumentos craneanos, en la bóveda huesosa, en las meninges y en el cerebro mismo.

Estas distintas condiciones permiten en gran número de casos resolver las cuestiones que legitiman la intervención operatoria y que podemos reducir á las siguientes:

¿Existe tumor intra-craneano?

¿Cuál es su sitio?

¿Cuál su naturaleza?

Trataremos, pues, de resolver estos problemas y estudiaremos en varios capítulos:

I. La Topografía Cráneo-cerebral.

II. Las Localizaciones Cerebrales.

III. La Epilepsia Jacksoniana de una manera general y especialmente en los casos de tumor, dividiendo este capítulo en

1º Historia.

2º Anatomía y Fisiología patológicas

3º Síntomas.

4º Diagnóstico.

5º Pronóstico, y

6º Tratamiento.

IV. Operación.

V. Observaciones:

1ª y 2ª Tumor superficial (Kiste).

3ª Tumor profundo (glio-sarcoma).

Para terminar

VI. Conclusiones.





I

Topografía cráneo-cerebral.

LA cuestión anatómica puede formularse así: ¿dónde debe aplicarse la corona de trépano? ó en otros términos: ¿cómo determinar sobre el cráneo cubierto por las partes blandas, la región del cerebro que los síntomas observados indican como sitio del neoplasma?

Observemos desde luego que el cirujano no tiene que tener en cuenta más que los tumores situados en las zonas que han sido llamadas *de localización*; los neoplasmas de las zonas *latentes* desarrollan síntomas vagos y por lo tanto insuficientes para justificar la intervención: la parte anterior del lóbulo frontal, la base del lóbulo temporal, casi todo el lóbulo occipital y una buena parte del parietal, son regiones de tumores inoperables en razón de la insuficiencia de los síntomas que producen, los cuales no permiten nunca una localización ni aun aproximada.

En estos casos la trepanación sería ciega, guiada sólo por el azar ó por algún síntoma no común que se presenta únicamente en casos muy particulares. Tal es el en-

fermo operado por DURANTE que presentaba exorbitismo del ojo derecho, anosmia, y que desde hacía tres meses había perdido la memoria, particularmente la de los nombres propios, á lo que se unían vértigos y alguna incertidumbre en la marcha, sin que la motilidad ni la sensibilidad estuvieran perturbadas. DURANTE diagnosticó un tumor intra-craneano situado en el lóbulo anterior del cerebro, que comprimía el nervio olfativo y penetraba á la cavidad orbitaria. El frontal fué quitado con el cincel, arriba del arco orbitario, en una extensión de 0^m.04 cuadrados y el tumor fué cuidadosamente extirpado. Una prolongación invadía las celdillas etmoidales y comprimía el cerebro. Se trataba de un sarcoma. Tres meses después las facultades mentales eran perfectas y el olfato había aparecido, aunque solamente en un lado. ¹

Tal el enfermo de BIRDSALL y WEIR: ² un hombre es atacado de vómitos, cefalalgia, adormecimiento de los miembros; SÉGUIN demuestra hemianopsia, neuritis óptica y síntomas diversos, y concluye en la existencia de un tumor del lóbulo occipital. *El yoduro fué ineficaz*, y BIRDSALL, viendo la marcha progresiva de estas perturbaciones, suplicó á WEIR que practicara la operación. La trepanación se practicó á una pulgada de la protuberancia occipital externa en una extensión de tres pulgadas cuadradas: la duramadre, de una coloración más oscura, fué cortada, y se cayó sobre un tumor voluminoso de un rojo purpúreo que fué preciso fraccionar; su base estaba adherente al cerebro; su peso era de 140 gramos. El operado murió por hemorragia.

Tal aún el enfermo de KOCHER y SAHLI que presentaba cefalalgia, edema papilar y abolición completa de la visión; pero á falta de síntomas localizados, KOCHER apli-

¹ Bull. della Reale Acad. med. de Roma. 1886.

² Med. News: 16 de Abril de 1887.

có, *un poco al azar*, dos coronas de trépano: "una á la derecha, hacia atrás, abajo de la tienda del cerebelo, otra á la izquierda, hacia adelante, en la raíz de los cabellos." El tumor no se encontró, reduciéndose, por tanto, la operación, á una trepanación exploradora.

Estos casos son verdaderamente excepcionales y el último nos demuestra con claridad cuán vaga y oscura es en semejantes casos la intervención.

No sucede lo mismo en las regiones que llamamos *de localización*, zonas verdaderamente quirúrgicas, cuya extensión se limita al centro psico-motor de la corteza, á la región Rolándica, cuyas lesiones se traducen en el terreno clínico por fenómenos de parálisis ó de convulsiones que en la gran mayoría de los casos, á la vez que permiten el diagnóstico, fijan con precisión el lugar donde la corona de trépano debe ser aplicada.

¿Cómo determinar, pues, la zona Rolándica? Diversos procedimientos nos lo permiten. Los señalaremos con alguna extensión, en razón de la gran importancia de este primer punto que sirve de base á la operación propiamente dicha, y que es su obligado antecedente.

La verificación clínica de las zonas corticales motrices ha operado una verdadera revolución en la cirugía craneana: **ha guiado el trépano.**

Para determinar sobre el cráneo, cubierto de partes blandas, la situación de los centros motores, es necesario fijar los dos puntos extremos del surco de Rolando: el punto superior en donde dicho surco comienza, hacia la convexidad del hemisferio y sobre la línea media á 0^m.047 ó 0^m.053 atrás del *bregma*, y el punto inferior en donde termina hacia la cara externa del cráneo.

La fijación del *bregma*, punto en donde interfieren las suturas metópica y sagital, se obtiene de dos maneras:

1.º Por medio de la *escuadra flexible de Broca* (figura

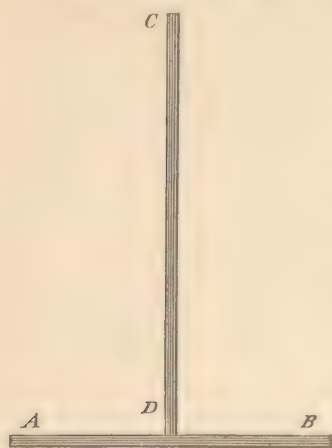


Figura 1. — Escuadra flexible de BROCA.

1), compuesta de dos suaves láminas de acero A B y C D, que tienen en su punto de unión un pequeño rodillo de madera en el punto D. Este pequeño rodillo se introduce en el conducto auditivo, la parte D A de la rama horizontal es llevada bajo del subtabique de la nariz, y la rama vertical C D, se dobla á su vez para ser llevada á la otra oreja, como lo muestra la figura 2, pasando por el vértice de la cabeza: el punto en donde esta línea, *línea bi-auricular*, ó el plano ficticio perpendicular que por ella pase, *plano aurículo-bregmático*, cruza á la línea media, es el *bregma*, y como ya dijimos á 0^m.047 ó 0^m.053 atrás se halla el extremo superior del surco de Rolando.

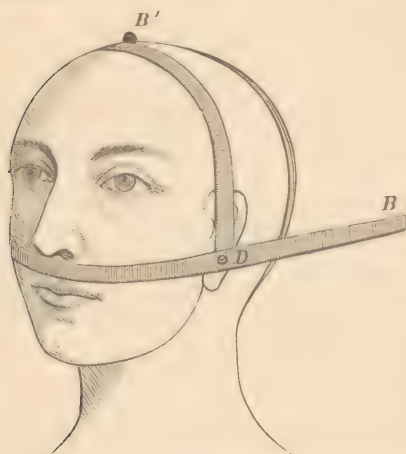


Figura 2. — Colocación de la escuadra de BROCA.

2.º LUCAS CHAMPIONNIERE sustituye á este método de precisión, cuando no tiene á la mano la escuadra de BROCA, el siguiente, que no requiere sino un instrumento de construcción sencilla y al alcance de todo el mundo: toma una lámina de cartón escotada, de manera que colocando la cabeza en dicha escotadura, la hoja de cartón ocupe en lo posible la posición del *plano bi-auricular* ó *aurículo-*

bregmático, es decir, vertical: para lograrlo se vale de una varilla de madera (un lápiz, á falta de otra cosa), que coloca perpendicularmente al cartón, perforándolo hacia un lado al nivel del conducto auditivo externo. Colocada la cabeza en la dirección de la mirada horizontal, esta maniobra es muy sencilla. (Figura 3).

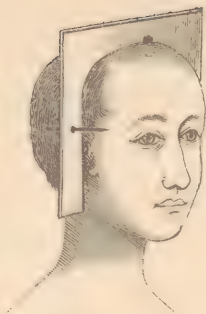


Figura 3. — Procedimiento de Lucas Championnière para la determinación del plano aurículo-bregmático.

Para determinar el extremo inferior ó pie del surco de Rolando, la construcción generalmente seguida es la de LUCAS CHAMPIONNIERE, inspirada, al decir de este cirujano, en una operación de BROCA. Tratando este sabio antropologista de descubrir la región del lenguaje, ó el pie de la 3.^a circunvolución frontal, había dicho: “colocando la cabeza horizontalmente, tírese una línea horizontal detrás de la apófisis orbitaria externa, línea que parta del punto en donde se toma el diámetro frontal *mínimum*; médanse 0^m05 sobre esta línea horizontal; en seguida, á partir de este punto, levántese una perpendicular de 0^m02: el último punto así determinado se encuentra al nivel del órgano de la palabra, sobre el pie, sobre la M de la 3.^a circunvolución frontal.”

He aquí el procedimiento: se traza, á partir de la apófisis orbitaria externa, una línea horizontal de 0^m07 de longitud; en la extremidad posterior de ésta se levanta una perpendicular que mida 0^m03, y el punto así determinado corresponde al pie buscado.

La línea que úna las dos extremidades, representará

con la aproximación necesaria la cisura de Rolando, eje á cuyo alrededor se agrupan y se escalonan los centros psico-motores. (Figura 4).

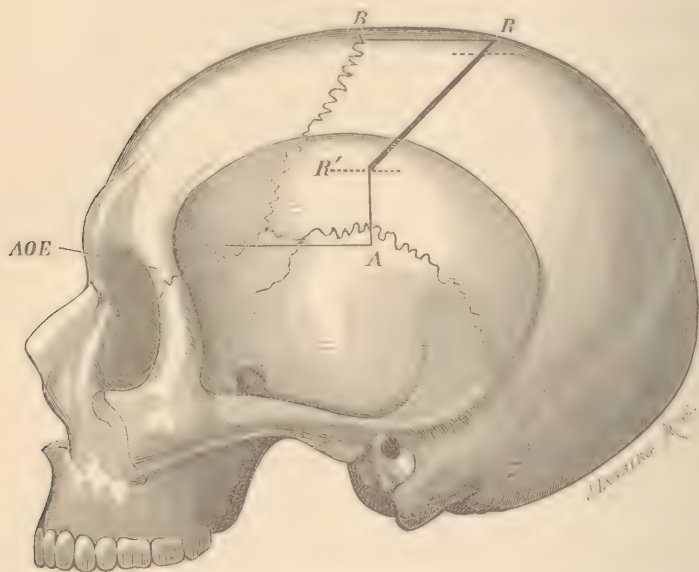


Figura 4. —Determinación de la línea Rolándica, según el método de Lucas Championnière.

POIRIER, en un reciente trabajo, ha fijado para el adulto la fórmula sencilla y precisa de la topografía cráneo-cerebral.

La línea Sylviana parte de la sutura naso-frontal, para terminar á 0^m.01 arriba del *lambda*, de donde su designación sinónima de *línea naso-lambdoidea*. El punto de convergencia de las tres suturas que forman el *lambda* es generalmente fácil de palpar, excepto en casos de edema ó de infiltración: aproximadamente este punto se halla en el adulto á 0^m.07 arriba de la protuberancia occipital externa ó *inion*.

Esta línea naso-lambdoidea toca el pie de la 3.^a circunvolución frontal, sigue en una longitud de 0^m.04 á 0^m.06 la porción externa de la cisura de Sylvio, rasando la par-

te inferior del lóbulo del pliegue curvo, atraviesa en su base este pliegue y termina en la sutura parieto-occipital: merece perfectamente el nombre de línea Sylviana.

Para construir la línea Rolándica, POIRIER marca del modo siguiente la extremidad inferior: reconocer y trazar con lápiz el arco zigomático, levantar sobre este arco una perpendicular (figura 5), que pase exactamente delante del *tragus*, en la depresión pre-auricular, y contar, partiendo del orificio del conducto auditivo externo, 0^m.07 sobre esta perpendicular.

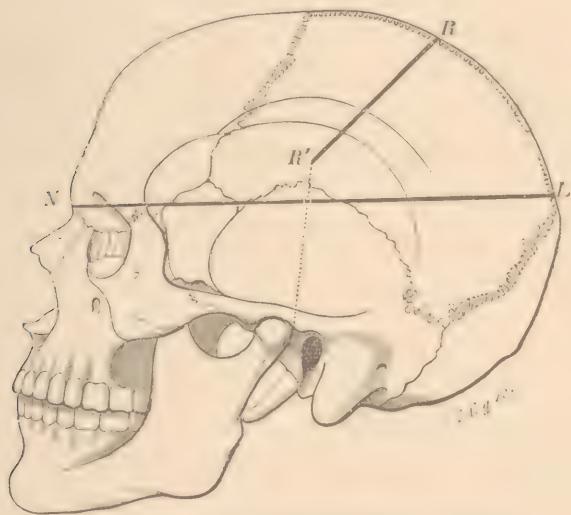


Figura 5.—Determinación de la línea Rolándica según Poirier.

Para determinar la extremidad superior se debe medir cuidadosamente la distancia que separa el fondo del ángulo naso-frontal, de la protuberancia occipital externa, siguiendo la línea media; tomar la mitad de esta distancia á partir del punto nasal; agregar 0^m.02 y marcar este punto, que da con 0^m.01 de aproximación el punto de la bóveda craneana que corresponde al extremo superior de la cisura de Rolando.

Como las variedades de sexo, de raza, de edad, pue-

den crear dificultades y necesitar correcciones cuando se emplea un procedimiento fundado en medidas fijas é invariables, los cirujanos ingleses REID, THANE, HARE, ANDERSON y MAKINS han sustituido á estas medidas fijas, medidas relativas que dan á esta minuciosa topografía un gran valor en determinados casos.

Señalemos el procedimiento de ANDERSON y MAKINS, que es el que nos parece más aplicable.

Hélo aquí:

1º Trazar la línea frontal que une la depresión preauricular al punto medio-sagital, situado á la mitad de la distancia del ángulo fronto-nasal y del *inion*.

2º Determinar el punto escamoso que está en la unión del tercio medio y del tercio inferior de esta línea.

3º Trazar en seguida la línea oblicua hacia abajo y ha-

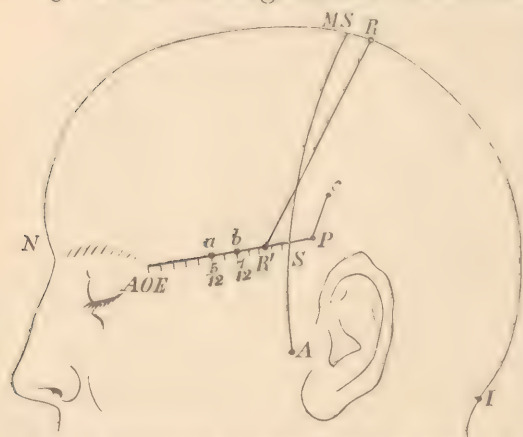


Figura 6.—Determinación de la línea Rolándica por el método de Anderson y Makins.

cia adelante que une la apófisis angular externa al punto escamoso ya determinado: esta línea marca la dirección de la cisura de Sylvio, y el origen de dicha cisura está situado á los $\frac{5}{12}$ de la distancia que

separa la apófisis del punto escamoso. La bifurcación de la cisura está situada á los $\frac{7}{12}$ de la misma distancia. La extremidad posterior se determina prolongando la línea oblicua órbito-escamosa un centímetro más allá del punto escamoso [en una extensión igual á la que separa el punto medio-sagital de la extremidad superior del surco de Rolando (0.01)]. (Figura 6.)

En cuanto á la línea Rolándica queda fijada marcando su extremidad postero-superior á 0^m.01 atrás del punto medio-sagital, y su extremidad antero-inferior, sobre la línea oblicua órbito-escamosa á 0^m.01 adelante del punto escamoso.

Fija ya la línea Rolándica, dos paralelas trazadas una delante, otra detrás, á 0^m.020 de ella, limitan la zona de los centros motores cerebrales hasta hoy conocidos: los pies de la 1.^a y 3.^a frontales están en los dos extremos de la frontal ascendente; la 2.^a frontal no se halla en medio, sino en la unión del tercio inferior y del tercio medio; los dos tercios superiores de la parietal ascendente dan nacimiento al ancho pie de la 1.^a parietal. (Figura 7.)

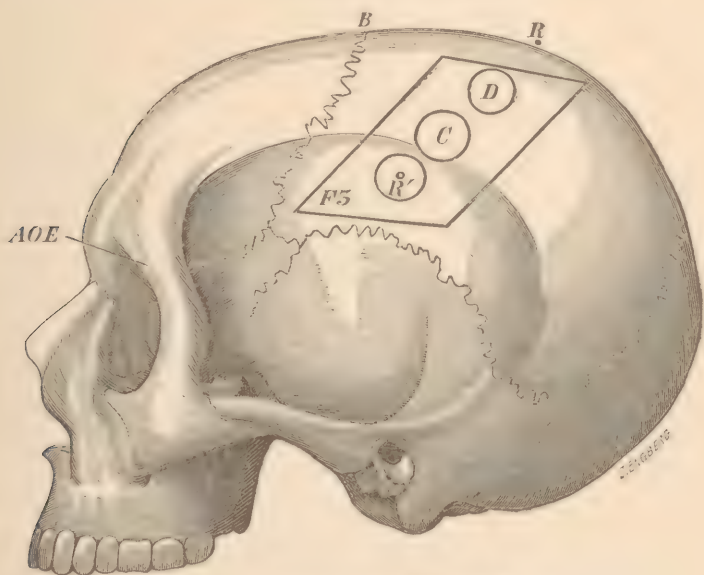


Figura 7.—Límites aproximados de la zona Rolándica.

Hemos insistido en estos detalles de topografía cráneo-cerebral, á causa de la precisión anatómica necesaria en algunos casos; pero generalmente el cirujano puede contentarse con una aproximación, tanto más cuanto que hay gran

número de variaciones individuales en la situación de un centro determinado, mientras que, en su agrupación general, los centros psico-motores corticales tienen entre sí relaciones constantes, como lo ha demostrado DELAGENIERE.

Tales son los procedimientos diversos que resuelven la cuestión del sitio á cuyo nivel debe colocarse la corona de trépano en los casos de tumor intra-craneano situado al nivel de la zona quirúrgica del manto cerebral; veamos ahora cuáles son los fundamentos fisiológicos de las localizaciones motrices en la corteza cerebral, preliminar indispensable que nos permitirá explicar la fisiología patológica de la epilepsia Jacksoniana, y nos pondrá en aptitud de abordar con bases sólidas la sintomatología interesantísima de la cuestión que nos ocupa.





II

Localizaciones cerebrales.

DE todas las partes que componen el sistema nervioso central, las circunvoluciones cerebrales (*Gyrus processus enteroides cerebri*—MALACARNE y ROLANDO) son las que en estos últimos 20 años han sido objeto de más asiduo estudio, no sólo por parte de los anatomistas, sino también, y muy especialmente, de los fisiólogos y de los patologistas. Antes se creía que la corteza del cerebro podía ser cortada, destruída ó maltratada de cualquier otro modo en los animales sin provocar fenómenos de sensibilidad ó de movimiento: era considerada, en una palabra, como no excitable.

La multitud de pliegues que surcan en todos sentidos su superficie no eran tomados en gran consideración, y aunque se poseían muchos argumentos para suponer que la corteza de los hemisferios no era un órgano único, sino un conjunto de órganos distintos íntimamente unidos, era tal el descrédito que la escuela frenológica de GALL, había arrojado sobre las localizaciones cerebrales, al princi-

pio de nuestro siglo, que cualquiera tentativa de este género era acogida con frialdad, casi con desdén, por los hombres de ciencia.

Encontramos una prueba de esto en que las concienzudas y severas observaciones clínicas de BOUILLAUD y de DAX, del mismo modo que las de BROCA, con las cuales se trataba de localizar, en un punto del lóbulo frontal y más especialmente en la circunvolución frontal inferior izquierda, la facultad del lenguaje articulado, no encontraron en el mundo médico la favorable acogida y el apoyo que tales estudios merecían.

Se necesitaron algunas circunstancias especiales para llamar la atención de los médicos sobre esta parte del cerebro, y éstas fueron las experiencias de FRITSCH y de HITZIG hechas en 1870, repetidas por FERRIER en 1873 en Londres, y comprobadas después por CARVILLE y DURET así como por otros muchos observadores; experiencias por las cuales se demostraba que la corteza cerebral no sólo era excitable bajo la influencia de los estimulantes mecánicos, físicos y eléctricos, sino que aun existían en ella varios puntos limitados que presidían á determinados grupos de movimientos, puntos que recibieron el nombre de centros motores corticales. Sería supérfluo extenderse hoy en la demostración de estos hechos; la doctrina de las localizaciones cerebrales está justificada; existe una región de la corteza cerebral donde están reunidos los centros de los movimientos voluntarios.

La existencia de estos centros no ha sido admitida sino muy recientemente. Data sobre todo de las experiencias fisiológicas de HITZIG y de FERRIER, y de los estudios enteramente modernos de Anatomía Patológica, de los que corresponde una gran parte al ilustre neuropatólogo CHARCOT y su escuela.

El sistema frenológico de GALL, como lo hemos indi-

cado, no fué en suma otra cosa que una célebre tentativa de localización cerebral; pero careciendo por completo de bases anatómicas y fisiológicas en que apoyarse, fué abandonado, no sin haber tenido durante largo tiempo un crecido número de partidarios.

La Era verdaderamente científica de las localizaciones cerebrales principia con los estudios de DAX y BROCA sobre la localización del lenguaje articulado al nivel de la 3.^a circunvolución frontal izquierda. GALL, lo hemos dicho, ha personificado al principio de nuestro siglo, las tentativas más teóricas que científicas de localización cerebral.

El fundador de las doctrinas frenológicas localizaba (1808) la función del lenguaje en los lóbulos anteriores del cerebro. Más tarde BOUILLAUD (1825) confirmó por algunas observaciones clínicas, las afirmaciones de GALL; pero sin establecer ninguna diferencia funcional entre los dos hemisferios. Fué DAX, de Sommieres (1836), quien asentó, el primero, que los dos hemisferios cerebrales no representan el mismo papel en la producción de la afasia y que es el lóbulo anterior izquierdo, el especialmente lesionado en estos casos.

Posteriormente BROCA, tanto por los hechos clínicos, como por los experimentales, localizó en la 3.^a circunvolución frontal izquierda el centro del lenguaje articulado.

Esta localización abrió la Era de los estudios fisiológicos acerca de los centros motores corticales.

Las investigaciones modernas sobre la excitación experimental de la corteza cerebral, han tenido por punto de partida las experiencias de FRITSCH y de HITZIG en 1870. Estos autores, descubriendo cierta extensión de los hemisferios cerebrales de un perro, obtuvieron movimientos de los miembros y de la cara, por la excitación de la corteza cerebral.

DAVID FERRIER instituyó en 1873, en Londres, experiencias análogas y obtuvo los mismos resultados.

De estos estudios se deduce la excitabilidad de la superficie cerebral en ciertos puntos, y las mismas experiencias demuestran que su destrucción experimental produce una parálisis de los músculos animados por estos centros.

Las observaciones patológicas han demostrado, no la identidad sino la analogía del cerebro de ciertos animales y el cerebro humano.

La analogía consiste principalmente en esto: en los dos seres la superficie del cerebro es excitable; pero la diferencia estriba en algunos resultados de la excitabilidad.

Por ejemplo: está establecido que, en los animales, los centros motores pueden suplirse; las parálisis que resultan de la destrucción de un centro cortical, no son permanentes, al cabo de algún tiempo, los movimientos correspondientes á este centro se recobran.

Sin embargo, á medida que se asciende en la escala animal, esta suplencia es más difícil y en el mono sería mucho menos apreciable que en el perro. Las experiencias de FERRIER parecen demostrarlo, á la vez que prueban que en el cerebro del mono, más complicado que los cerebros de otros animales, la descomposición de los centros es mucho más completa: la excitación muy limitada de algunas partes de la zona motriz cortical da lugar á movimientos parciales, limitados también á ciertos grupos musculares. Es probable que en el hombre esta descomposición sea mucho más completa todavía, y corresponde verdaderamente al clínico la tarea importantísima de fijar las localizaciones cerebrales en el hombre, dado que las experiencias de los fisiologistas, generalmente practicadas en los cerebros del perro y del mono, semejantes, pero muy distintos en realidad, al del hombre, no tienen sino un valor muy relativo.

Ya CHARCOT y PITRES, por sus observaciones anatómo-patológicas, han dado la carta geográfica, perdónese-

nos la expresión, de la zona motriz en el hombre y su esquema difiere en muchos puntos del esquema experimental de FERRIER que da una extensión muy considerable á la zona motriz cortical.

No entraremos en los detalles de las experiencias que son conocidas de todo el mundo, ni nos detendremos tampoco en el análisis minucioso de los hechos patológicos. Esto nos llevaría muy lejos.

Expondremos solamente los resultados generales de la experimentación y de la clínica que son muy suficientes para nuestro objeto.

Poco importa al cirujano el sitio preciso y exacto, cuestión de detalle; que los centros motores ocupen el tejido nervioso inmediatamente contiguo á la piamadre, ó que las fuentes del movimiento estén situadas en el hacecillo córtico—peduncular subyacente; tanto en uno como en otro caso, son siempre periféricas, realmente superficiales, accesibles.

La región motriz ocupa en la corteza cerebral las dos circunvoluciones que rodean la cisura transversa anterior ó de Rolando, es decir, la frontal y la parietal ascendentes; la unión de estas mismas circunvoluciones en la cara interna del hemisferio (lóbulo—paracentral, mejor llamado para Rolándico, de ECKER) y los piés de las tres circunvoluciones frontales. Esta es la zona verdaderamente quirúrgica, á cuyo nivel tendrá que colocarse la corona en el mayor número de los casos.

La descomposición de esta zona en centros motores es como sigue:

1º Los centros (motores) para los movimientos de los dos miembros del lado opuesto, se encuentran en los dos tercios superiores de las circunvoluciones ascendentes y en el lóbulo paracentral.

2º Los centros para los movimientos de los músculos

inervados por el facial inferior están colocados en el tercio inferior de las mismas circunvoluciones.

3º El centro cortical para el movimiento aislado del miembro superior del lado opuesto, está situado en el tercio medio de la circunvolución frontal ascendente.

4º El centro del lenguaje articulado, se halla en el pie de la 3ª frontal izquierda (circunvolución de BROCA).

5º En la extremidad inferior de las dos circunvoluciones ascendentes (del lado opuesto), se encuentra el centro motor para los músculos de la cara.

6º Los músculos de la lengua tienen el suyo en la extremidad inferior de la frontal ascendente, en la cercanía inmediata del pie de la 3ª frontal.

Se reducen á estas proposiciones fundamentales los resultados de las observaciones en el hombre, y de su estudio atento pueden deducirse los síntomas que presentará el enfermo cuando distintos centros participen de la lesión.





III

Epilepsía Jacksoniana.

HISTORIA.

JUÉ HUGHLINGS JACKSON quien describió el primero las convulsiones epileptiformes limitadas á una mitad del cuerpo, él refirió estos síntomas á lesiones del manto cerebral; pero si bien es cierto que á él toca la gloria de haber llamado la atención sobre estos hechos, no es menos verdadero que había sido precedido en esta senda de la patología nerviosa por un gran número de observadores.

HIPÓCRATES habla en sus escritos de convulsiones epilépticas limitadas á una mitad del cuerpo, y dice que las epilepsías que principian por la mano ó el pie, son de pronóstico relativamente favorable.

GALENO refiere en sus obras hechos semejantes, y entre los más significativos desde el punto de vista que nos ocupa, la curación de un niño de 13 años, cuyo ataque principiaba por el pie, por medio de la ligadura del miem-

bro, arriba del punto de partida del aura y por la aplicación de un vejigatorio en este mismo punto.

ALEJANDRO DE TRALLES y WEPFER curan de la misma manera las epilepsías de aura periférica.

BOERHAAVE, HOLLIER, JENSJUS observan numerosos casos de epilepsía parcial.

MOULIN, citado por ROLLAND, refiere la observación de una epilepsía post-hemipléjica, unilateral.

Casos análogos se ofrecieron á la sagaz observación de PORTAL.

SAILLANT, en 1779, refiere una observación de epilepsía parcial cuya aura se localizaba en la cara, y otra con aura cardíaca y braquial; el enfermo podía conjurar la crisis haciéndose estirar el brazo derecho cuando se sentía amenazado por el ataque convulsivo.

LALLEMAND, SERRES, ABERCROMBIE se ocupan del mismo asunto en sus escritos.

La tesis de BRAVAIS en 1827¹ es el primer trabajo de conjunto sobre tan interesante cuestión. El atraso de los estudios anatomo-patológicos en esos tiempos hizo que BRAVAIS no encontrara imitadores, y sus estudios cayeron en el más profundo olvido hasta 1863, época de la publicación de los primeros trabajos de JACKSON.

Este último autor saca atrevidas conclusiones de sus observaciones numerosas, apoyándolas tanto en la Fisiología como en la Clínica. La Anatomía Patológica no tarda en confirmarlas brillantemente.

Ya desde esta época HUGHLINGS JACKSON profesaba con profundo convencimiento y poderosas razones en su apoyo, que los centros motores de los distintos grupos musculares de los miembros, se encuentran en la corteza cerebral; sostenía con gran vigor de convicción que la corteza

1 BRAVAIS. —Investigaciones sobre los síntomas y tratamiento de la epilepsía hemipléjica.

gris es el centro de las lesiones directas ó indirectas que producen las convulsiones.

A partir de esta fecha, la cuestión que estudiamos se unió íntimamente al debatido problema de las localizaciones cerebrales ya iniciadas por BROCA y DAX, como hemos dicho en otra parte.

Las observaciones de VILLARD y LIOUVILLE, de CITARD, dieron nuevos puntos de apoyo á la teoría patogénica cortical de las epilepsias parciales.

Los estudios anatómo-patológicos marcaron la senda á la experimentación fisiológica que prestaba ya su contingente á este estudio, en manos de dos fisiólogos alemanes, FRITSCH y HITZIG, y brevemente recordaremos que estos observadores concluían de sus experiencias, en oposición á lo generalmente admitido en Fisiología, que la corteza cerebral es excitable por la electricidad y que hay relación constante entre el sitio en donde se aplica el excitante en la corteza, y el grupo muscular que traduce por su movimiento la excitación.

DAVID FERRIER, en Londres, emprendió sus primeras experiencias con el objeto de verificar y demostrar las ideas de H. JACKSON sobre la patogenia de la epilepsia parcial, y los resultados de sus experiencias, confirmando las deducciones de FRITSCH y HITZIG, contribuyeron no poco á llamar la atención de los fisiólogos y los clínicos de todo el mundo.

Bien pronto aparecieron en Alemania los estudios de NOTHNAGEL con su procedimiento especial de inyecciones cáusticas; los de OTTO SOLTSMANN, ECKHARDT, BUBNOFF y HEIDENHAIN.

En América los de PUTNAM.

En Francia los de CARVILLE y DURET, FRANCK y PITRES, la memoria de DUTIL, y más recientemente las tesis de GREFFIER, de GIRARD WUILLAMIE, los trabajos de ADAMKIEWIZ, de ELIE CROZE.

El estudio experimental y clínico que los médicos italianos han consagrado á tan importante asunto, forma ya un gran número de volúmenes. En ningún país la teoría cortical de la epilepsia ha encontrado más ardientes defensores, y ALBERTONI fué llevado aún por sus investigaciones á generalizar á todo el manto cerebral el papel epileptógeno que sus predecesores limitaban á la zona motriz.

DARIO MARAGLIANO, LUIGI LUCIANI y TAMBURINI, negando la existencia de la amplia zona epileptógena de ALBERTONI, permanecieron fieles á los centros psico-motores de FRITSCH, HITZIG y FERRIER; posteriormente LUCIANI extendió el centro cortical de la epilepsia á todas las zonas excitables.

Los nombres de ROVIGHI y SANTINI, de CURCI y TESTA reclaman un lugar distinguido en esta breve enumeración.

Los recientes trabajos de SEPPILLI, VENTRA, BIANCHI, VENTURI, AGOSTINO y SILVESTRINI, profesor en la Universidad de Sassari, terminan el ciclo de las obras de la Escuela Italiana.

Todos estos estudios conducen á las mismas conclusiones, y confirmando las teorías Jacksonianas, dejaron definitivamente sentada la teoría de las epilepsias parciales y de las localizaciones cerebrales.

El período anatomo-patológico de la cuestión pertenece, sin duda, en Francia, á la escuela de la Salpêtrière. Ella estableció las relaciones entre las diversas zonas del cerebro y la mayor parte de los grupos musculares, ella dió á conocer la epilepsia parcial de origen sifilítico, provocando las célebres comunicaciones de BOURNEVILLE á la Sociedad Anatómica, las lecciones de FOURNIER sobre la epilepsia sifilítica terciaria.

Fué CHARCOT quien propuso en una de sus lecciones en la Facultad de París, designar los ataques de convulsio-

nes parciales con el nombre de *Epilepsía Jacksoniana*, tanto para recordar la parte considerable que corresponde á HUGHLINGS JACKSON en este interesantísimo estudio de Fisiología Patológica, como para evitar toda confusión en el espíritu y en el lenguaje de los clínicos.

ANATOMIA PATOLOGICA.

Cualquiera que sea la naturaleza de una lesión encefálica, necesita para producir la epilepsía Jacksoniana, encontrarse colocada de tal modo que irrite por su presencia una parte más ó menos limitada de la corteza cerebral. Las lesiones que presentan este síntoma se escalonan á lo largo del surco de Rolando en la zona *psico-motriz* de CHARCOT y PITRES, y son de naturaleza muy distinta.

Entre nosotros el único cirujano que tiene algunos casos de lesión encefálica con epilepsía Jacksoniana, es el Profesor Lavista.

Podemos dividirlos como sigue:

Tumores de las meninges: quiste hidatídico	
(superficial).....	2 casos
Idem cerebrales: glió-sarcoma (profundo)..	1 „
Traumatismos craneanos.....	2 „
Total.....	5 casos.

ROLLAND ha dado una estadística que comprende 112 observaciones en las cuales la lesión se ha manifestado con epilepsía parcial:

Tumores diversos de la corteza cerebral;	
gliomas, sarcomas neuróglícos ó angio-	
líticos, carcinomas, myxomas, gomas,	
psamomas	41 casos

Tumores diversos de las meninges.....	7	casos
Reblandecimientos inflamatorios.....	21	„
Meningitis agudas y crónicas.....	14	„
Traumatismos del cráneo.....	8	„
Abscesos superficiales y profundos.....	9	„
Hemorragias corticales.....	7	„
Atrofia cerebral.....	5	„
Total.....	112	casos.

En la última estadística encontramos los tumores en la proporción de 48 por 112 casos observados.

SEPPILLI ha encontrado, por lo que toca á la naturaleza de la lesión que en el hombre produce las convulsiones epileptiformes, en un tercio de los casos, neoplasias, y más rara vez meningo-encefalitis, reblandecimientos y hemorragias. Su estadística comprende hasta 1888 un total de 45 casos.

Como se ve, los tumores son muy importantes y entre ellos encontramos: el Glioma, el Sarcoma, la Goma y el Carcinoma.

El psamoma es de los más raros y el tubérculo solitario ha sido anotado en algunas observaciones.

Los cisticercos del cerebro que provienen del *tenia solium*, es decir el *cisticerco celuloso* puede presentarse en masa considerable. Los cisticercos se encuentran lo más á menudo en la piamadre, de donde pasan comunmente á la capa cortical. Las meninges ofrecen los caracteres de la meningitis crónica y algunas veces presentan equimosis numerosas y más ó menos extensas.

Cada cisticerco está comunmente rodeado de una concha celulosa y es más raro encontrarlos privados de esta envoltura.

No insistiremos sobre las lesiones anatómicas (menin-

gitis, paquimeningitis, reblandecimiento, etc., etc.) que los tumores determinan en los órganos que invaden; para esto pueden consultarse obras especiales, pues sería salir de los límites que nos hemos trazado, hacer un estudio detallado de cada uno de ellos.

Diremos de una manera general que un tumor, cualquiera que sea su naturaleza, es para el encéfalo un verdadero cuerpo extraño, un parásito que viene á alojarse dentro de una cavidad inextensible cuya capacidad es proporcionada al volumen del órgano que normalmente encierra. Esta producción anormal determinará, en consecuencia, dos efectos inmediatos: compresión general de la masa encefálica y compresión directa sobre los elementos nerviosos y vasculares que rechaza, disocia y destruye á fin de abrirse un lugar en relación con sus proporciones, y las lesiones de cercanía así producidas, aunque numerosas, pueden reducirse, sin embargo, á dos principales: la *turgencia* y la *atrofia* del tejido.

La primera agrava los efectos de la compresión determinada por la reducción de capacidad intra-craneana, aumenta la tensión intra-cefálica y tiene por causas el edema, la congestión, la hemorragia y la inflamación, perturbaciones vasculares determinadas directamente por la presencia de la producción extraña. Por poco intensa que sea la inflamación produce un reblandecimiento definitivo (Jacoud); pero el edema y la congestión son procesos eminentemente variables, y esta variabilidad es una de las razones de la oscilación á menudo notable de los síntomas.

La segunda, la atrofia del tejido, puede compensar en ciertos límites los efectos de la disminución en la capacidad intra-craneana y de la hipertensión encefálica.

Entre estas lesiones comunes á todos los tumores del encéfalo, debemos aún mencionar, la *hidrocefalia*, las *obliteraciones venosas*, los *reblandecimientos necrobióticos*, lesiones determinadas por compresión de los vasos.

Analizando un gran número de observaciones ROLLAND pudo sacar, desde el punto de vista anatómico, algunas conclusiones.

La epilepsia Jacksoniana es el resultado de alteraciones limitadas del manto cerebral en la provincia motriz del cerebro, y las lesiones capaces de provocar estas convulsiones, tienen una topografía menos limitada que la de las lesiones susceptibles de provocar parálisis permanentes.

La atrofia cerebral extendida á un hemisferio entero ó localizada á una ó varias de las circunvoluciones que forman la región motriz, es frecuentemente causa de epilepsia Jacksoniana; pero en uno y otro caso es siempre la zona de Rolando la que padece exclusivamente, ó mejor dicha la que manifiesta, exteriorizándolo por convulsiones, su sufrimiento. Esta atrofia se debe comunmente á la esclerosis lobar según COTARD y RICHARDIERE, y se acompaña de degeneraciones secundarias descendentes de origen cortical, en el pedúnculo, la protuberancia, el bulbo y el cordón medular antero-lateral.

Unicamente, para ser completos, indicaremos que algunos autores han descrito epilepsias parciales de origen pleural, sub-cutáneo (inyecciones de nitrito de amilo) y auricular. Estas formas interesantes desde más de un punto de vista, salen evidentemente del cuadro que nos hemos trazado en el presente estudio.

FISIOLOGIA PATOLOGICA.

Una celdilla cerebral, según HUGHLINGS JACKSON, puede compararse á una pequeña botella de Leyde que se descarga bajo la forma de convulsiones, cuando la tensión ha llegado á un grado suficiente.

La convulsión traduce, por decirlo así, la emisión de cierta cantidad de energía involuntaria.

La parálisis post-epiléptica ha sido atribuída, ya á la congestión cerebral que sigue al acceso, ya á la extravasación sanguínea. Cuando es pasajera traduce el agotamiento del pequeño aparato condensador constituido por la celdilla (hipótesis de TODD y ROBERTSON).

No necesitamos decir que en esta hipótesis debe entenderse la palabra parálisis en su acepción más lata: desde la simple debilidad hasta la impotencia absoluta.

No debemos olvidar que hay una diferencia capital entre las lesiones irritativas y las lesiones destructivas. Las primeras respetan las fibras subyacentes, dejándolas intactas, las segundas suprimen toda comunicación entre las celdillas de la corteza y la periferia nerviosa: la parálisis, en una palabra, es la destrucción de una función; la convulsión, por el contrario, es debida á la irritación de un aparato intacto relativamente.

ESTUDIO SINTOMATICO.

La sintomatología que la generalidad de los autores asignan á la epilepsia Jacksoniana sintomática de lesiones en foco del encéfalo, es ó muy vaga ó muy inexacta, á causa de la confusión lamentable de las múltiples y variadas perturbaciones funcionales á que pueden dar origen dichas lesiones.

En efecto, que al lado del síntoma epilepsia cortical propiamente dicha y caracterizada por convulsiones que tienen su origen en la zona Rolándica, es decir, que al lado de perturbaciones *motoras*, se encuentren *sensitivas* ó *sensorias*, nada tiene de particular: todo depende de la extensión y sitio de la lesión de que se trate; pero querer por esto, como se ha hecho alguna vez, poner tales perturbaciones en la cuenta de la epilepsia Jacksoniana, nada más inexacto.

Debemos por tanto, desde el punto de vista de su valor diagnóstico, dividir como sigue los síntomas de localización:

1.º En síntomas *motores*, que á la vez que ocupan el primer lugar, constituyen también la mejor, si no la única indicación operatoria; y

2.º En síntomas *sensitivos y sensorios* que sólo rarísimas veces indicarán una intervención.

Son, en efecto, las convulsiones y las parálisis las que en la mayor parte de los casos han determinado y guiado el trépano. Estudiémoslas, pues, aisladamente; pero digamos antes algunas palabras acerca de ciertos fenómenos prodrómicos, porque es raro que una lesión circunscrita, un tumor por ejemplo, manifieste desde luego su presencia por fenómenos circunscritos ó tópicos; éstos son precedidos en general, por síntomas difusos que pueden ser referidos á la excitación encefálica general suscitada por el trabajo morbosos local.

El enfermo sujeto á los accidentes de epilepsia parcial, dice BERBEZ, goza ó parece gozar de excelente salud en los entreactos de la terrible afección de que es presa.

Decimos parece gozar, porque multitud de enfermos atacados de epilepsia Jacksoniana se quejan, en los intervalos de tregua que les conceden sus grandes crisis convulsivas, de accidentes variados que consisten frecuentemente en un estado de adormecimiento, de hormigueo en el miembro ó en el segmento de miembro que es el lugar inicial de las convulsiones. Tal sucedía al Señor H. cuya historia damos más adelante: el dedo anular de la mano derecha se *dormía* frecuentemente y quedaba impropio para llenar sus funciones.

Los autores han señalado, días y aun semanas antes del acceso, un estado de malestar general, vómitos, zumbidos de oídos, aptitudes genitales verdaderamente asombrosas,

un estado de tristeza que nada justifica, cefalalgia violenta en la mitad del cráneo opuesta al lado que presenta las convulsiones; este último síntoma, cuando existe, es sin duda el más notable entre los fenómenos prodrómicos; excepto en la meningitis, en ninguna otra enfermedad se presenta tan fuerte; es agudo, punzante y dura semanas enteras sin remisión; es exacerbado por los movimientos de la cabeza, por la impresión de la luz, por el ruido, etc.; pero no siempre tiene la localización fija señalada antes, pues algunas veces se extiende á toda la cabeza. En todo caso, no podría servir como signo de localización, porque con excepción de la cefalalgia occipital que está positivamente en relación con los tumores de la región cerebelosa, no hay relación constante entre el lugar del dolor y el sitio de la lesión.

Repentinamente, en medio de una salud real, ó después de los fenómenos prodrómicos que dejamos apuntados, el enfermo siente en la mano, en el pie, en un lugar cualquiera del tronco ó de la cara, una sensación particular, el *aura*, que puede ser de naturaleza *sensitiva*, *motriz* ó *vaso-motriz*.¹ Esta sensación sube á lo largo del miembro y se localiza en él. Comunmente el enfermo hace al médico una descripción fiel de sus sensaciones, porque no pierde ó no ha perdido el conocimiento cuando los fenómenos del *aura* principian á manifestarse.

Las *auras sensitivas* tienen generalmente el carácter analgésico.

Las *auras vaso-motoras*, consisten en una sensación de frescura, con ó sin cambio de coloración en la piel; sen-

1 No nos detendremos en el examen de las diversas teorías que se han propuesto para explicar el fenómeno del *aura*. Nos bastará recordar que CHARCOT la considera como un fenómeno central; es por decirlo así, una proyección del centro á la periferia. AXENFELD había dicho ya: “el *aura* es el síntoma y no el prodromo real de un padecimiento encefálico; es percibida, como si tuviera lugar en la periferia nerviosa; las *auras* realmente periféricas no son más que el eco lejano de un estado patológico de los centros nerviosos.”

sación de viento fresco, ó por el contrario de soplo abrasador. A algunos enfermos les parece que su miembro, lugar del aura, es bruscamente sumergido en agua hirviente ó en agua helada.

Otras veces las perturbaciones *vaso-motoras* no tienen el carácter de *aura*, sino que acompañan al acceso. Como puedé verse en nuestra 1.^a Observación, dice en ella mi maestro el sabio Profesor Lavista: "Era de verse el desorden de calorificación en los miembros derechos, sobre todo en la mano, y la parálisis *vaso-motriz* que se observaba, constantemente acompañada de abundante traspiración."

El *aura-motriz*, la más común quizás de todas las auras, está frecuentemente constituída por la flexión brusca de un dedo, de una mano ó de un pie. Repentinamente el enfermo siente uno de sus dedos, generalmente alguno de los últimos de la mano, doblarse hacia la palma, torcerse; los otros dedos siguen bien pronto el movimiento, se superponen, se adhieren unos á otros como si estuvieran pegados; la mano se dobla, torciéndose como sucede en la athetosis, descrita por HAMMOND; el antebrazo se dobla, su cara interna se dirige hacia afuera; la cabeza gira del lado opuesto á los miembros en convulsión; los ojos giran en las órbitas y se fijan hacia arriba, sin estrabismo. Al mismo tiempo se pierde el conocimiento. Entonces principia la faz convulsiva propiamente dicha, esto es, el ataque de epilepsia de origen cortical, que á partir de este momento no difiere en nada del que se presenta en el GRAN MAL.

Agregaremos que las auras son constantes en sus formas, se reproducen siempre con los mismos caracteres, y el enfermo, ilustrado por los ataques que ha experimentado anteriormente, anuncia su ataque con matemática precisión. Parecen obedecer en cuanto á su extensión, á la in-

tensidad de la causa irritante. La irritación se difunde, por decirlo así, de un centro motor al inmediato y de éste á los siguientes, y la disposición de estos centros nos explica la marcha cíclica de las auras y de los ataques como después veremos.

Convulsiones tónicas y clónicas, ó clónicas solamente desde el principio, reemplazan bien pronto á las sensaciones del *aura*; ROLLAND dice que en la mayor parte de los casos se encuentra una contractura inicial, un calambre muscular, seguido bien pronto de la serie de sacudidas clónicas de mayor intensidad. Estas convulsiones, más ó menos violentas, quedan localizadas algunas veces al miembro en que principian, pero lo más comunmente recorren un *ciclo* perfecto: siguen la extensión del aura que parece marcarles el camino, siempre ascendente; se extienden, por ejemplo, de la pierna al brazo, á un lado de la cara, para invadir en seguida toda la cara y ganar, descendiendo, el brazo primero y después la pierna del lado opuesto, en donde termina su ciclo.

No es, sin embargo, esto lo que sucede ordinariamente, pues lo más común es observar que las convulsiones comiencen su ciclo por el miembro superior para terminarlo en el inferior del mismo lado.

La circunstancia de que las auras y las convulsiones principien por el miembro superior, no debe extrañar, puesto que colocada la zona Rolándica en declive y escalonados los centros motores de los miembros en las circunvoluciones que la constituyen, en una situación inversa, es decir, que las provincias que rigen los movimientos de los diversos grupos musculares del miembro inferior, están situadas arriba y las que rigen los del miembro superior, se encuentran colocadas en la parte media y baja de la zona psico-motriz, y puesto que la mayor parte de las lesiones del encéfalo son influenciadas por la pesantez que las arras-

tra hacia las partes declives, hacia las provincias inferiores de la zona Rolándica, nada más natural que allí, en esas provincias inferiores, sea en donde manifiesten su presencia por fenómenos de reacción. Y así puede verse, al leer la 1ª Observación, al Sr. H, sin ser afásico antes de la operación, presentar, durante los primeros días que siguieron á ésta, una afasia completa debida indudablemente á que una pequeña cantidad de sangre, siguiendo su declive, había ido á alojarse sobre la circunvolución de BROCA.

De esta disposición resulta: que si la excitación se encuentra circunscrita á una sola de las provincias motoras, la epilepsía puede estar constituida únicamente por convulsiones simples, limitadas á un sólo músculo ó más comunmente á un sólo grupo de músculos, gobernados por la provincia cortical afectada; que si la excitación de la corteza se extiende de un punto inicial, de una provincia á todas las otras que constituyen la zona motriz, el acceso de epilepsía se traducirá clínicamente al exterior por la invasión sucesiva de los distintos grupos musculares, en el orden mismo en que evoluciona el proceso epileptógeno en las provincias correspondientes. Como además, éstas conservan entre sí una relación anatómica constante en el mismo animal, como hemos visto que lo ha demostrado DELAGÉNIERE, resulta, en fin, que la marcha de los accesos de epilepsía, sigue un camino predeterminado y reconoce un verdadero *ciclo*.

Las convulsiones de la epilepsía Jacksoniana pueden variar en muy extensos límites; pueden circunscribirse á uno ó varios dedos, ó generalizarse más ó menos como ya explicamos, pero son siempre más intensas en la parte primitivamente atacada. Algunas veces son tan poco violentas que pueden pasar desapercibidas para el médico, otras son extraordinariamente fuertes y el cuerpo entero se encuentra entonces sacudido por convulsiones generales.

Los movimientos convulsivos son siempre continuos en un mismo ataque; y cuando hay muchos accesos repetidos á cortos intervalos de manera que simulan un solo y mismo ataque interrumpido por momentos de tregua, como sucede cuando sobreviene lo que se ha llamado el ESTADO DE MAL EPILÉPTICO, no son en realidad más que una serie de accesos sucesivos calcados sobre el mismo modelo.

La duración total del ataque es tanto menor cuanto más fuertes y más rápidamente generalizadas son las convulsiones. Después de un intervalo de algunos minutos (5 á lo más), los movimientos convulsivos concluyen, sin haber sido para nada interrumpidos.

El conocimiento, si se había perdido, vuelve completamente, y bien pronto todo concluye: el acceso ha terminado.

La suspensión de las facultades cerebrales tiene gran importancia en uno de estos episodios nerviosos calificados de epilépticos; puede decirse con ROLLAND que esta pérdida del conocimiento no falta nunca en los accesos fuertes. Se presenta por lo común cuando la cara entra en convulsión, y JACKSON dice que la conciencia desaparece cuando la cabeza y los ojos principian á girar, después de las contracciones de los miembros.

La pérdida de las facultades intelectuales reconoce distintos grados: varía desde el aturdimiento hasta la abolición completa de estas facultades.

FOURNIER había observado que los accesos eran más dolorosos cuando las sacudidas epileptiformes no se acompañaban de pérdida del conocimiento. El hecho se explica fácilmente.

Hemos estudiado desde un punto de vista general todo lo referente á las auras y á las convulsiones; veamos, ahora, si es posible reconocer tipos distintos, veamos si

podemos decir: hay un tipo cuyos síntomas convulsivos corresponden exactamente á una lesión localizada en tal ó cual parte del manto cerebral. Cada tipo se denominaría con el nombre del centro lesionado y recibiría, según los casos, los nombres de *tipo para-central*, *tipo frontal superior*, *tipo 3.^a frontal*, etc.

Desgraciadamente no nos es dado llegar todavía á tal precisión, y solamente pueden reconocerse desde un punto de vista esencialmente clínico, tres tipos:

1.^o El tipo facial. *Hitzig, Wernher, Verncuil, Gowers, Charcot, Ball.*

2.^o El tipo braquial. *Jackson, Charcot, Glicky, Mahot, Bernhardt, Henrot.*

3.^o El tipo crural. *H. Jackson, Griesinger.*

El tipo facial comprende los accidentes convulsivos que se presentan en la comisura de los labios, el orbicular de los párpados, los músculos del globo ocular, algunos músculos del cuello. Desde 1827, DEMONGEOT DE CONFÉVRON señalaba ya este tipo.

El enfermo siente repentinamente que su comisura labial se desvía hacia afuera y hacia abajo; la lengua se pone pesada, se desvía igualmente hacia afuera y hacia abajo; el esterno-mastoideo se contrae á su vez y hace volver la cara al lado opuesto; los ojos ruedan en las órbitas y se detienen finalmente con la mirada fija hacia arriba, sin estrabismo; el enfermo pierde finalmente el conocimiento. A esta convulsión limitada á la cara y al cuello pueden añadirse algunas sacudidas convulsivas del brazo derecho ó del izquierdo.

El segundo tipo, ó *tipo braquial*, es uno de los más frecuentes y mejor estudiados.

El aura principia, como lo hemos dicho, por uno de los dedos y sube á lo largo del miembro superior con los caracteres que ya conocemos. Las convulsiones quedan li-

mitadas al brazo y al hombro, pudiendo haber ó no pérdida del conocimiento. Sin embargo, es muy frecuente la participación de la cara y del cuello. *Byron Bromwel, Bernhard, David.*

El *tipo crural* es uno de los más raros y también uno de los más interesantes, porque como el enfermo no pierde comunmente el conocimiento, puede darse cuenta exacta de sus sensaciones. ODIER publicaba ya en 1821 un hecho que pertenece á este tipo.

En éste las convulsiones que suceden inmediatamente al aura que ha dado al pie la forma de un arco, sacuden el miembro entero, ó solamente uno de sus segmentos, con violencia variable según los casos. Las convulsiones se detienen en la cadera ó pasan al miembro superior. *Bourneville y Charcot, Dreyfus, Landouzy.*

No tenemos necesidad de demostrar que esta clasificación que es la de BRAVAIS, adoptada por CHARCOT y basada en las localizaciones cerebrales, es más lógica y más fisiológica que la de HUGHLINGS JACKSON, quien divide los accidentes convulsivos en *monospasmos* y en *hemispasmos*, añadiendo una tercera clase para los casos en los cuales los fenómenos se generalizan á una parte ó á la totalidad del lado opuesto del cuerpo á aquel donde aparecen primeramente las convulsiones.

Hemos dicho antes que los fenómenos motores son los más importantes en el estudio de las lesiones en foco del encéfalo, y si hemos descrito el ataque al hablar de las convulsiones y clasificado éstas desde un punto de vista clínico, á fin de no dividir esta importantísima parte, no debemos olvidar que los síntomas motores comprenden al lado de los fenómenos irritativos, fenómenos no irritativos, los cuales dan lugar á *parálisis transitorias* que se localizan en la cara ó en los miembros y que agravan momentáneamente las parálisis que ha determinado ya la compresión

ejercida por la lesión, un tumor, por ejemplo. Los fenómenos de inercia producidos por esta última causa, son los más importantes de los síntomas en foco, y los más frecuentes á la vez que los más característicos de éstos son las *parálisis parciales del movimiento*.

Dividamos, pues, los síntomas de inercia en parálisis *transitorias* y parálisis *permanentes*, las primeras en relación con el síntoma epilepsia Jacksoniana, las segundas en relación con la lesión (tumor ú otra) localizada en el encéfalo. Las primeras siguen á los accesos, y regularmente es el miembro que ha sufrido más en el ataque el que queda débil ó se paraliza por completo; tal parece que el centro cortical que ha traducido su excitación por convulsiones fuertes y prolongadas, ha gastado su acción motriz por un tiempo determinado. Algunos enfermos quedan paréticos de un miembro ó de medio lado del cuerpo durante un período más ó menos prolongado. Las segundas, las parálisis permanentes, pueden ser también más ó menos extensas; pero lo importante aquí, lo característico, es su modo de aparición; es muy raro, en efecto, que aun las que terminan por presentar la forma *hemiplégica*, invadan, por decirlo así, de rondón, todas las partes que deben ocupar. Se desarrollan gradual, lentamente, y al principio no todos los músculos del miembro son atacados en su conjunto, sino que sólo algunos grupos son heridos con exclusión de todos los otros, y es únicamente, lo repetimos, después de una marcha invasora, pero lenta y progresiva, cuando queda constituida una *hemiplegia*.

Esta marcha progresiva reconoce también, en su derrotero general, un camino predeterminado y arreglado á la disposición anatómica pre-establecida de los distintos centros motores escalonados en la gran zona Rolándica.

No debe tampoco extrañar que dichas parálisis se presenten de preferencia en el miembro superior como lo hemos explicado al tratar de las convulsiones.

Los síntomas sensitivos y sensorios son menos importantes y raras veces autorizan una intervención; pero no por eso dejan de reclamar un lugar, por pequeño que sea, en este estudio de conjunto, siempre haciendo notar que si muchos de ellos acompañan la epilepsia Jacksoniana (epilepsia focal de HORSLEY), no le pertenecen y mucho menos podrían, como lo quieren algunos autores, ser colocados en el grupo de las auras; no los hemos visto nunca con ese carácter en ninguno de los casos que hemos tenido ocasión de observar al lado de nuestro sabio maestro el Profesor Lavista, y en los cuales este notable cirujano ha creído indicada la intervención.

Los más comunes de los fenómenos sensorios son síntomas de excitación.

La anestesia cutánea se limita en general á las partes paralizadas del movimiento y es muy raro que aun en ellas sea completa, y no se muestra nunca bruscamente, sino que es precedida de hormigueos, adormecimientos. Se la observa rara vez en el tronco, se muestra más común en los miembros y en la cara; la de los miembros ocupa como la parálisis motriz el lado del cuerpo opuesto á la lesión cerebral, la de la cara (anestesia ó parálisis del 5º par) ocupa el lado de la lesión ó el lado opuesto, según que este nervio es atacado en su porción periférica ó cerebral.

Las perturbaciones de la vista son las más frecuentemente observadas, y la disminución del poder visual presenta todos los grados desde la ambliopía ligera hasta la amaurosis completa; es raro que la ceguera se presente bruscamente. Con frecuencia estas alteraciones consisten en visiones coloridas, fosfenas, moscas volantes, deslumbramientos.

Las perturbaciones del oído son menos marcadas, hay más bien debilitamiento que abolición total, y en los casos en que la sordera es completa, lo que ya es raro, es casi

siempre unilateral. Más comunmente los síntomas por parte del aparato auditivo se presentan bajo la forma de ruidos, zumbidos, silbidos (sensaciones eutóticas). Estas sensaciones pueden dar lugar al vértigo que entonces, en la forma al menos, tiene sin duda, alguna analogía con el vértigo de MENIERE.

Por lo que toca al sentido del gusto y al del olfato, se ha observado una sensación de sustancia sávida ó desagradable (disgustia), mal olor, olor de azufre ó de hidrógeno sulfurado. Estos órganos son interesados particularmente: el primero por los tumores basilares de las regiones posteriores, y el segundo lo es sobre todo por los tumores de la mitad anterior de la base. Estas lesiones cuando son avanzadas determinan la abolición funcional.

Los síntomas sensorios nos conducen insensiblemente al estudio de otros que pudiéramos llamar *intelectuales ó psíquicos*: el cerebro enfermo percibe un ruido confuso y mal definido, un silbido vago, una voz indefinible y lejana que balbute extrañas frases en un lenguaje desconocido.

Algunas veces parece que el enfermo ve un objeto terrorífico, y queda como clavado en su sitio, inmóvil. Es que al sentir la aproximación del paroxismo, el enfermo es sobrecogido por un susto para él irresistible, no sólo porque los accesos son dolorosos, sino porque se cree amenazado de un gran peligro que se siente impotente para conjurar.

El debilitamiento de la inteligencia es constante, pero muy á menudo tardío, y no principia á aparecer sino después de varios ataques de convulsiones, sobre todo cuando comienza á manifestarse el estado de mal epiléptico; tampoco es continuo, y se encuentra interrumpido por fases de excitación que reconocen por causa, bien una encefalitis ó una meningitis intercurrente, ó bien los avances de la lesión, que invade partes hasta entonces intactas.

En resumen, los síntomas de localización comprenden perturbaciones:

Motoras.

Sensitivas.

Sensorias.

Intelectuales.

LAS DE MOTILIDAD. — Son *convulsiones epileptiformes* (epilepsia Jacksoniana, epilepsia cortical, epilepsia focal de HORSLEY), precedidas de auras casi siempre motoras, y *parálisis corticales* (monoplegias facial, braquial, crural).

Las distintas formas de afasia existen comunmente en las lesiones con compresión cerebral, lo más á menudo complicadas de perturbaciones motoras paralíticas ó convulsivas, aunque algunas veces pueden existir solas.

Cuando hay predominio de una forma de afasia se puede con verosimilitud concluir en una lesión de su centro respectivo.

LAS DE SENSIBILIDAD. — Consisten en *anestesia*, *hemianestesia*, ó bien en hiperestesia, cefalalgia frontal ú occipital.

LAS DE SENSIBILIDAD ESPECIAL. — Se presentan en los órganos:

a — De la visión.

b — „ „ audición.

c — „ „ olfacción.

d — Del gusto.

LAS DE LA INTELIGENCIA. — Son de dos clases: síntomas de exaltación y síntomas de depresión.

DIAGNOSTICO.

El estudio de que hemos hecho preceder este capítulo nos permitirá llegar fácilmente al diagnóstico; en efecto, el *aura motriz* siempre constante en su forma y reproduciéndose con los mismos caracteres en el mismo enfermo, lo que le anuncia y le permite predecir su ataque; el acceso convulsivo con sus tres tipos clínicos

facial,
braquial,
crural,

que puede quedar limitado á un solo grupo muscular, á un solo miembro, ó generalizarse, pero manifestándose siempre más intenso en el lado del cuerpo sitio del *aura*; la marcha cíclica del acceso en sentido predeterminado; la pérdida del conocimiento que no tiene lugar sino cuando la cara entra en convulsiones y en el momento de generalizarse éstas; por último, las parálisis persistentes con su modo de aparición característico, pues se desarrollan gradual y lentamente siguiendo una marcha invasora progresiva y por un camino preestablecido, en consonancia con la disposición y las relaciones anatómicas de los centros motores corticales; todos estos síntomas son característicos y nos autorizan un diagnóstico, si no completamente exacto, por lo menos no aventurado.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con la **EPILEPSIA GENERAL** y con la **HISTERIA**.

El estudio comparativo de los caracteres diferenciales de las dos clases de epilepsia ha sido hecho, en Italia, por **SILVESTRINI**, profesor en la Universidad de Sassari. Después de una revista exacta de los síntomas respectivos de la

epilepsia parcial y del GRAN MAL COMICIAL, este autor había concluido desde 1880 que el mecanismo de desarrollo de un grave acceso total ó de un acceso de epilepsia parcial debe ser idéntico, no consistiendo la diferencia más que en el grado y la extensión de las convulsiones. "Si no todos los enfermos reaccionan de la misma manera contra una lesión capaz de producir una forma nosológica bien definida ¿debemos admitir—pregunta SILVESTRINI—una diversidad de forma entre los accesos convulsivos limitados á algunas regiones y los accesos difusos?

Así, el clínico italiano cree en la identidad de naturaleza de las dos formas de epilepsia, y la única división que acepta es la de una forma *general* y una forma *parcial*. Rechaza, además, la distinción de la epilepsia en *esencial* y *sintomática*.

Sin embargo, sin entrar de nuevo en los desarrollos anatómicos y fisiológicos que nos son conocidos, diremos que desde el punto de vista clínico la epilepsia Jacksoniana se distingue de la forma vulgar en que comienza siempre por ser parcial, para después generalizarse ó no, teniendo constantemente una intensidad mayor en una mitad del cuerpo. A diferencia de lo que sucede en la forma vulgar de la epilepsia, en la que la pérdida del conocimiento es inicial, en muchos casos de epilepsia focal el conocimiento no se pierde, hay conservación de la noción del yo, y si se pierde, es con ocasión de un paroxismo y cuando ya han comenzado las convulsiones. No hay grito inicial. En general, no hay ni estupor ni coma post-epilépticos; sólo en los casos de repetición frecuente de los accesos y cuando verdaderamente sobreviene el estado de mal epiléptico, es cuando se encuentra cierto grado de estupor más ó menos notable. No hay elevación de temperatura. Por último, además de los fenómenos característicos de paresia y de parálisis, no hay en el gran mal comicial los de calorifica-

ción, sudación, etc., tan notables en la epilepsia cortical y sobre todo en la que es sintomática de tumor.

Nos parece muy difícil confundir la *HISTERIA* con la epilepsia parcial; sin embargo, los fenómenos de sensibilidad y de motilidad pueden en ciertos casos prestarse á confusión. La *anestesia* puede existir sólo en regiones limitadas cuyo descubrimiento exige á menudo una exploración prolongada y minuciosa, y puede en otros casos afectar una distribución más regular y ocupar toda una mitad del cuerpo, es decir, presentarse bajo la forma de *hemianestesia*; puede, además, ser parcial ó total y aun comprender algunos aparatos sensorios del lado de la anestesia; en una palabra, la hemianestesia histérica puede parecerse por el conjunto de sus caracteres á la hemianestesia por lesión cerebral. Cuando sobreviene *parálisis* en una histérica afectada de hemianestesia, dicha parálisis existe siempre del lado en donde no hay sensibilidad, como en los casos de lesión encefálica. Pero la acción del Burquismo sobre las perturbaciones de la sensibilidad y la de la faradización sobre éstas y sobre las de motilidad, permite diferenciarlas.

Diseminada ó bajo la forma regular de hemianestesia, la parálisis de la sensibilidad desaparece durante algún tiempo, por la electrización cutánea y particularmente bajo la influencia de la faradización, y el mismo resultado puede obtenerse por la aproximación de imanes á corta distancia de los tegumentos, ó por la aplicación directa de placas metálicas (oro, cobre, fierro, plata, zinc, etc.). El mismo efecto puede producirse sobre las parálisis motrices.

Ninguno de estos medios tiene acción sobre la anestesia y particularmente sobre las parálisis que resultan de lesiones en foco del cerebro y que siguen de cerca á las convulsiones ó las sobreviven por mucho tiempo.

No basta diagnosticar el síntoma *epilepsia Jacksoniana*, las necesidades de la Clínica reclaman, exigen que se establezca el diagnóstico de sitio de la lesión que lo produce, así como la naturaleza de esta lesión.

El diagnóstico, como lo hemos dicho en otra parte, comprende tres problemas

¿Existe tumor?

¿Cuál es su sitio?

¿Cuál su naturaleza?

Lo que hemos estudiado anteriormente nos permite resolver el primer punto, y los conocimientos que en la actualidad poseemos sobre localizaciones cerebrales nos conducen á resolver, en muchos casos, el segundo. Recordemos de paso, aunque los hayamos señalado ya en nuestro capítulo de Fisiología, que los principales centros conocidos hoy, son:

1º *Miembros*. — Los centros para los movimientos de los miembros del lado opuesto, se encuentran en los dos tercios superiores de las circunvoluciones ascendentes y en el lóbulo paracentral: los del miembro superior en la región media de la frontal ascendente, y los del inferior en la extremidad superior de las circunvoluciones ascendentes y del lóbulo paracentral.

2º *Cara*. — La extremidad inferior de las dos circunvoluciones ascendentes (del lado opuesto), y con especialidad de la frontal ascendente, comprende los centros del movimiento para los músculos de la cara. Los de los músculos inervados por el facial inferior, están colocados en el tercio inferior de las mismas circunvoluciones.

3º *Músculos de la lengua*. — Estos músculos tienen su centro en la extremidad inferior de la frontal ascendente en la cercanía inmediata del pie de la 3ª frontal.

4º *El lenguaje articulado*. — Tiene el suyo en el pie de la 3ª frontal izquierda (circunvolución de BROCA).

SÉGUIN, profundizando más la cuestión de sitio, se sienta aun otro problema, el de saber si se puede distinguir una lesión cortical ó epicortical de una lesión subcortical, y dice que las primeras presentan espasmo clónico localizado, ataques epileptiformes que principian por convulsiones localizadas y seguidas de parálisis, presencia de dolor local y sensibilidad á la presión, temperatura más elevada; que la segunda se caracteriza por parálisis local ó de la mitad del cuerpo, seguida de convulsiones, predominio de las convulsiones tónicas, poca cefalalgia sin sensibilidad á la presión, temperatura local normal.

El mismo SÉGUIN que da los caracteres diagnósticos precedentes, no les concede confianza absoluta.

Por lo que respecta al tercer punto, á la naturaleza de la lesión, éste no se define sino de una manera indirecta y es necesario para ello referirse á la historia general del enfermo. Ella nos mostrará, en efecto, una sífilis no tratada, ó tratada incompletamente, y que ha dejado huellas que pueden conducir al cirujano. Según algunos autores el tratamiento específico servirá de piedra de toque para las lesiones de naturaleza sifilítica.

En los individuos que llevan una tuberculosis hereditaria ó adquirida, se pensará en la meningitis tuberculosa y en los tubérculos, menígeos y paquimenígeos.

En las personas cuya historia muestre lesiones valvulares del corazón ó lesiones arteriales, se pensará en los aneurismas, en una hemorragia cerebral y en los reblandecimientos, particularmente cuando hayan existido con anterioridad accidentes de flegmasia meningo-encefálica, como lo hemos dicho al tratar de la Anatomía Patológica.

El diagnóstico de los cisticercos y de los equinococos del encéfalo no se hace siempre con plena certidumbre. Según STRUMPEL, es permitido sospechar la existencia de los cisticercos en el cerebro cuando los síntomas se encuen-

tran en un individuo cuya profesión (carnicero, etc.) autoriza á creer en la posibilidad de una infección ó que en los momentos en que se le examina lleva una *tenia* ó que notoriamente conste que ha alojado una en otra época, ó bien aún cuando se ha descubierto cisticercos en otros órganos y particularmente en la piel.

Se comprende fácilmente en qué pocas ocasiones contará el cirujano con estos elementos de diagnóstico.

La historia del enfermo ayuda en algunas circunstancias al diagnóstico aproximado de las otras neoplasias; pero en la mayoría de los casos el cirujano queda en la incertidumbre, y apenas sidespués de haber logrado eliminar las afecciones cerebrales de orden médico, tales como la encefalopatía saturnina y la uremia que pueden confundirse con ellas, apenas si entonces se encuentra autorizado á dar el diagnóstico, tumor intracraneano, sin especificar su naturaleza.

PRONOSTICO.

Según ROLLAND, la epilepsía Jacksoniana no tiene pronóstico personal. Hay no obstante, dice BERBEZ, hechos generales que lo dominan: el *estado de mal* es grave, y abandonado á sí mismo produce generalmente la muerte á mayor ó menor plazo; una parálisis persistente indica una lesión destructiva y una pérdida irreparable; la sífilis y el traumatismo constituirían una circunstancia favorable.

Sin embargo, se expondría uno á cometer graves errores si por el solo hecho de que un tumor cerebral se reconociera de naturaleza sifilítica, se diera un pronóstico favorable, porque á pesar de un tratamiento muy racional el enfermo puede sucumbir; todo depende de la época de aparición del tumor. JACCOUD dice á este respecto: "Si es antiguo (el tumor), ha provocado á su derredor lesiones

irreparables y la muerte es cierta hágase lo que se hiciere. He visto dos hechos de este género y me han enseñado lo que se debe creer del optimismo de los autores por lo que toca á las lesiones sifilíticas viscerales."

No se debe olvidar que siendo la epilepsía cortical un síntoma, el pronóstico debe desentenderse de él en la generalidad de los casos y regirse únicamente por la causa que lo determine. Ahora bien, cualquiera que sea la naturaleza de la lesión cráneo-cerebral, el pronóstico siempre es grave y es necesario sentar bien el diagnóstico, lesión irritativa, y determinar su naturaleza si es posible, con el objeto de evitar terribles y dolorosos engaños.

TRATAMIENTO.

Del tratamiento podemos decir lo que del pronóstico. Tratar el síntoma no es instituir una terapéutica racional; se debe combatir la causa, y sólo en las épocas en que la ciencia no estaba bastante adelantada en Fisiología cerebral y en que la Cirugía craneana no había alcanzado el alto grado de perfección á que ha llegado en nuestros días, sólo en esas épocas pudo haberse tratado de oponer á la epilepsía cortical medicaciones cuyo variado número revela desde luego su insuficiencia.

Por recuerdo únicamente mencionaremos muy á la ligera algunas medicaciones opuestas á la epilepsía Jacksoniana. Estas consisten en ligaduras, vejigatorios, cauterios en forma de brazalete al rededor del miembro que era el punto de partida del aura.

La compresión trasforma en parálisis la convulsión que suprime. Para algunos enfermos es aún más penosa que el ataque mismo que trata de remediar. Algunos observadores han señalado, en efecto, la producción de vértigos

y accidentes depresivos de los más penosos, sobrevenidos después de la compresión del miembro.

ROBERT BENTLEY, TODD en 1841, RÉCAMIER en 1843, BROWN SÉQUARD en 1861 han estudiado detenidamente el método de los vejigatorios, empleado por primera vez por BRAVAIS. Este método no tiene alguna acción sino cuando la lesión es completamente superficial. Es en todo caso, simplemente paliativo, y produce en algunas ocasiones el *transfer* en un punto cualquiera del aura, ó la generalización de los ataques sin nueva producción de aura.

Lo mismo puede decirse de la acción de los imanes, de las corrientes eléctricas, de la hidroterapia, de los sedales en otro tiempo tan en boga y de las puntas de fuego tan preconizadas por algunos autores.

Ya en nuestra época, CHARCOT ha recomendado el tratamiento polibromurado á dosis crecientes. Los bromuros son un poderoso sedativo del sistema nervioso, suelen producir algún resultado favorable, y aun cuando nunca se logran con ellos éxitos definitivos como lo prueban multitud de observaciones, entre las cuales podemos contar las que forman el objeto de nuestro estudio, no por eso dejan de constituir un poderoso recurso para la Terapéutica Sintomática.

Dijimos en el capítulo del Diagnóstico lo difícil que es en muchas ocasiones definir la naturaleza de los tumores cerebrales. Los bromuros y yoduros son modificadores, y sólo cuando el práctico queda en duda acerca de la naturaleza de la lesión, es cuando hay razón para emplearlos.

Hemos visto las gomas figurar en el número de los tumores cerebrales que pueden producir la epilepsia Jacksoniana, y sabemos que la sífilis se cura en el cerebro como en cualquiera otra parte: el tratamiento médico más racional, supuesto que se dirige á la causa misma de la enfermedad, es, en semejante circunstancia, el antisifilítico; pe-

ro ¿hasta qué punto puede contarse con el tratamiento médico de la sífilis?

El criterio de la Clínica - Terapéutica debe buscarse en este caso, ó bien en las modificaciones que el tratamiento racionalmente instituido determina en los síntomas, ó bien en los desórdenes que pueden ser de tal magnitud y de tal importancia, que obliguen á intervenir. La marcha clínica dará, pues, la solución del problema, y no debemos olvidar que las más de las veces la sagacidad del cirujano y su pericia lo llevarán á un tratamiento interno adecuado á cada caso particular, ó lo conducirán á una intervención cuando haya adquirido la seguridad de que se trata de una lesión que no curan los medios internos.

HORSLEY se sienta el mismo problema en estos términos: ¿debemos limitarnos en el tratamiento de la sífilis al empleo de los medicamentos específicos que la Terapéutica pone á nuestra disposición, ó está justificada en estos casos la intervención quirúrgica?

En el Congreso de Berlín (Agosto de 1890) este cirujano se ha expresado de la manera siguiente: « Muchos clínicos admiten que el mercurio y el yoduro de potasio resuelven las gomas cerebrales y las paquimeningitis sífilíticas. Ya GOWERS, aun reconociendo que se obtienen con este tratamiento mejorías notables, ha protestado enérgicamente contra la opinión que acepta una desaparición total. En cuanto á mí, estoy cierto que la paquimeningitis, cuya tendencia á reproducirse es notable, aun después de la ablación, es únicamente mejorada y nunca curada por el tratamiento específico; y de las gomas cerebrales puedo decir, fundándome en los resultados de varias autopsias, que debe esperarse bien poco del tratamiento mixto; para curarlas, el único medio consiste en extirparlas, y por la operación he obtenido varios éxitos. »

El distinguido cirujano inglés ha protestado en el mis-

mo Congreso contra la prolongación desmesurada del tiempo durante el cual se somete al enfermo á un *loyal essai* del tratamiento médico. "Opino que es muy sensible—dice—que no se marque un límite preciso á este ensayo pues esta práctica nos obliga, en general, á operar demasiado tarde."

Marca como límite el período de seis semanas: si al cabo de este tiempo no hay mejoría sensible, no debe vacilarse en intervenir por la trepanación exploradora.

A pesar de la notoria competencia del cirujano que citamos, nos es imposible aceptar reglas generales y tiempo determinado de antemano; repetimos que el buen tacto del cirujano y sobre todo la observación del enfermo, le servirán de criterio.

La ineficacia constante del tratamiento médico contra los tumores en general, es bien conocida, y esta ineficacia en los tumores cerebrales se encuentra corroborada entre otras muchas observaciones publicadas en estos últimos años, en las tres que constituyen el objeto de nuestro estudio.

Si el cirujano llega á menudo demasiado tarde para operar, es porque ha perdido lamentablemente su tiempo fundando en él esperanzas que se desvanecen frecuentemente.

EL VERDADERO TRATAMIENTO, SI NO EL ÚNICO, ES LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POR TREPANACIÓN de que ahora vamos á ocuparnos.

Sobre todo los cirujanos ingleses, á cuyo frente debemos colocar á FERRIER y á HORSLEY, son los que han vulgarizado la trepanación, partidarios convictos de la existencia de los centros motores corticales. En la Sociedad de Cirugía en 1883, y en el Congreso de Cirugía de 1886, PITRES y DEMONS han establecido la marcha que debe seguirse en la operación, fundándose en la topografía crá-

neo-cerebral y en el conocimiento de las localizaciones corticales.

Poco tiempo después de las comunicaciones de PITRES y DEMONS, HORSLEY publicó en la *British Medical Association*, tres observaciones de trepanación, con *ablación parcial de sustancia cerebral*, para extracción de tumores del cerebro.

Después de estas operaciones que fueron el punto de partida, las observaciones se han multiplicado y autorizan plenamente esta conclusión:

ES POSIBLE OBRAR DIRECTA Y QUIRÚRGICAMENTE CONTRA LAS CAUSAS DE IRRITACIÓN MENINGO-CORTICALES Y HUESOSAS QUE PRODUCEN LA EPILEPSÍA JACKSONIANA.

Hemos establecido ya las indicaciones necesarias de la intervención. Ocupémonos ahora del manual operatorio, tal como se practica actualmente.





IV

OPERACION.

ALGUNOS cirujanos se limitan á rasurar la cabeza en el momento mismo de la operación, en una regular extensión al rededor del punto fijado para la aplicación de la corona de trépano. Entre nosotros el Profesor cuyas observaciones sirven de base á nuestro estudio, acostumbra en su práctica, rasurar con uno ó dos días de anticipación, toda la piel de la cabeza; la lava con bastante agua y jabón, primero, después con una solución antiséptica; por último, la envuelve en un empaque de algodón impregnado en solución de fenol al ($\frac{1}{2}$ por 100) medio por ciento. En el momento mismo de la operación se lava de nuevo la cabeza con jabón y una solución antiséptica, después de haber determinado y fijado la línea Rolándica por el procedimiento de LUCAS CHAMPIONNIERE y se procede á la cloroformización del paciente. Con el objeto de ahorrar á éste una anestesia demasiado prolongada, no se debe proceder á ella sino después de los preliminares antes señalados.

No insistiremos sobre los preparativos é instrumental operatorios suponiéndolos conocidos, enumeraremos únicamente los distintos tiempos de la operación:

1.º— Incisión de las partes blandas comprendiendo hasta el periostio.

2.º— Desprendimiento de un colgajo periostó-cutáneo.

3.º— Trepanación del cráneo.

4.º— División de la duramadre.

5.º— División de la píamadre y de la capa cortical.

6.º— Ablación de la causa (tumor ú otra) que determina los accesos.

La incisión de las partes blandas se hace sobre una línea antero-posterior, que corta la Rolándica en dos partes iguales, y que nace á 0.07 centímetros atrás de la cola de la ceja. Si en el curso de la operación se notara insuficiente esta incisión se ensancharía el campo operatorio por otra, perpendicular á la primera y bajada en el punto que se juzgara más oportuno, sin cruzarlas, de manera á formar del primitivo colgajo superior, otros dos triangulares más pequeños.

Las incisiones tan variadas, recomendadas por los autores: en †, en T, invertida J, en H, en $\rightarrow\leftarrow$, nos parecen inútiles ó sólo rarísimas veces aplicables. HORSLEY aconseja descubrir el hueso trazando un gran colgajo sobre la piel de la cabeza; prefiere este procedimiento á la incisión crucial y recomienda, también comprender el periostio en la sección.

El tercer tiempo, uno de los más importantes de esta delicada operación, se practica de ordinario con el trépano común ó *trépano francés*, nosotros usamos la *trechina inglesa*, que á causa de la facilidad que proporciona para ser manejada, da al cirujano seguridad en su puño y le permite apreciar el espesor del hueso é inclinarla hacia la parte más gruesa de la bóveda craneana, amoldándola por de-

cirlo así á su curvatura, sin riesgo alguno de interesar la meninge subyacente.

HORSLEY recomienda que se saque primeramente con el trépano común, una corona de 0^m025 milímetros de diámetro que permita apreciar el espesor del cráneo y operar después con mayor seguridad y rapidez. Otros cirujanos, BERGMANN por ejemplo, prefieren usar el cincel y el mazo para abrir la caja craneana; cree que este procedimiento presta más garantías contra la lesión posible é inadvertida de las meninges y del cerebro. Las ventajas que antes hemos señalado á la trefina inglesa comparada con el trépano común, á las cuales podemos agregar la de no conmocionar el cerebro como el cincel y el mazo, la dan indudablemente una gran superioridad, en la operación que nos ocupa.

La primera corona de trépano abre el cráneo al nivel del sitio presunto de la lesión y esta primera abertura será cuidadosamente observada porque un simple engruesamiento en un punto cualquiera de su circunferencia, puede ser un indicio precioso que muestre el sentido en que deba ensanchársela. Si nada revela esta orientación, los síntomas observados indicarán el sentido en que deba descubrirse la zona motriz cortical. Se aplicará una segunda corona, después una tercera, haciendo saltar los puentes intermedios con ayuda de las cisallas incisivas de MATHIEU ó las pinzas cortantes como lo prefieren LUCAS CHAMPIONNIERE y LANELONGE.

Se abre de esta manera una brecha más ó menos grande que debe ser, de un modo general, proporcionada á la extensión de la lesión. HORSLEY, en sus trepanaciones por tumor cerebral, la ha hecho siempre bastante amplia para facilitar las maniobras de extirpación.

Pudiera suceder que siendo la lesión extrameningea se cayera sobre ella una vez levantadas la ó las coronas de tré-

pano, en cuyo caso, después de haberse cerciorado de que no están interesadas ni las otras meninges ni el cerebro, y después de haber limpiado antisépticamente el foco y suprimida la espina que hace veces de excitante, se debe retroceder y dar por terminadas las maniobras.

Si así no fuera, una vez abierta la vía se examinaría minuciosamente la superficie meníngea puesta á descubierto. La duramadre enferma ó adherente á un tumor presenta modificaciones de coloración: primero congestionada ligeramente, toma más tarde un color amarillento y algunas veces, en su cara profunda, una coloración hez de vino.

La inmovilización de la duramadre (signo de ROSE BRAUN) indica comunmente un absceso ó un tumor subyacentes, los cuales determinan un exceso de tensión intracraneana que suprime el pulso cerebral. Si la duramadre presenta adherencias con la substancia cerebral, como se ha observado en varias operaciones, será necesario resecarla á este nivel.

En el cuarto tiempo de la operación se divide la duramadre en cruz ó en media luna. Este tiempo es extraordinariamente delicado, pues á causa de la hipertensión intracraneana, puede suceder que una vez quitada la especie de tienda contentiva que forma la duramadre á la masa encefálica, ésta se precipite al exterior bajo la forma de un hongo que dificulta y muchas veces imposibilita las maniobras ulteriores, constituyendo una de las más serias complicaciones que pueden presentarse en el curso de la operación.

Si no se produce la hernia del cerebro, la división de la duramadre pondrá á la vista la superficie cerebral cubierta por las otras membranas y permitirá examinar minuciosamente sus modificaciones de color, así como las salientes que presente; en el caso de PEAN - GELINEAU - BA-

LET, la píamadre, un poco amarillenta y levantada, indicó el lugar en donde debía dirigirse la intervención: se adhería á un tumor de color blanco amarillento.

Si á esa profundidad se presenta la lesión, se la extirpará por cualquiera de los procedimientos que después veremos, y se cerrará la brecha.

Cuando el tumor está hundido, oculto en la substancia cerebral, la intervención es muchísimo más peligrosa, la vista es entonces insuficiente y la palpación de la masa encefálica se hace necesaria. Si esto no basta se recurrirá á la aspiración por medio de la jeringa de PRAVAZ, como se verá en nuestras observaciones.

Si por alguno de estos medios se descubre el sitio del mal, el cirujano debe abrirse camino hasta él por la incisión del manto cerebral.

Por la palpación MAC-EWEN descubre un nódulo profundo en la parte superior de la parietal ascendente, y la incisión del manto cerebral muestra en este punto un tubérculo del tamaño de una avellana. WEIR y SÉGUIN practican en el cráneo una abertura de 0^m07 por 0^m05; la superficie cerebral no presenta nada anormal; solamente después de una palpación *apoyada*, WEIR siente una resistencia notable. Entonces, dividiendo el tejido de la circunvolución, descubre á 0^m02 de profundidad un tumor del tamaño de una almendra, no encapsulado, que extirpa. Igualmente BRADFORD descubre por la palpación un punto fluctuante, corta el manto á este nivel, explora la herida cerebral con el índice, y no encontrando nada, ensancha su incisión y concluye por sentir con el dedo y enuclear un grueso tumor subcortical de más de 53 gramos de peso.

El estudio de las observaciones muestra, pues, que un tumor, aunque profundo, es enucleable con tal que esté limitado; cuando por el contrario no está limitado, su extirpación es excesivamente peligrosa, casi imposible.

Como se ve, la lesión puede encontrarse afuera de la duramadre, adentro de esta membrana, en la piamadre ó en el cerebro mismo; pero en cualquiera de estos puntos la masa morbosa puede ser quitada por fragmentación, por raspado con el dedo, con la espátula ó con la cucharilla como lo han hecho varios observadores: KELLOCK BARTON raspa con la cucharilla una goma reblandecida, del tamaño de un huevo de gallina; FISCHER recurre á la enucleación parcial con el dedo, de un enorme tumor sarcomatoso infiltrado profundamente en el cerebro; GODLEE emplea la cucharilla en un caso de glioma cortical; WEIR y BIRDSALL extirpan por medio de la espátula un tumor sarcomatoso del lóbulo occipital, que pesaba 140 gramos.

WILLIAMS y HORSLEY más atrevidos aún cortan la zona cerebral adyacente. El caso de HORSLEY es sumamente interesante: este distinguido cirujano, al extirpar un tumor de 0^m012 de largo, limitado bajo el cortex, reseca en una extensión de 0^m012 el tejido cerebral, "oscuro y reblandecido," separando al mismo tiempo el centro de la región del pulgar, sitio del aura motriz de las crisis epiléptiformes.

BERGMANN opina que la extirpación de los tumores difusos ó muy voluminosos, debe rechazarse: el cirujano en estos casos debe limitarse á la trepanación exploradora con incisión de las meninges; como extremo límite, puede llegar hasta la incisión del manto; más allá la operación sería eminentemente aventurada y peligrosa. Admitiendo la hipótesis más favorable, el enfermo puede no morir de resultas de la intervención; pero como en la mayor parte de los casos es imposible hacer la extirpación completa de la zona neoplásica, la reincidencia es segura. Tal ha sido la suerte de los operados de FISCHER, de HORSLEY, de LIMONT, quienes vieron reincidir los tumores operados, en un plazo de uno á tres meses y medio.

En la generalidad de los casos la muerte es más rápida: KNAPP y BRADFORD, BIRDSALL y WEIR, HIRSCHFELDER ven sucumbir á sus operados, pocas horas después de la intervención.

Nos creemos, pues, por estos resultados, autorizados á aceptar la opinión de BERGMANN:

LA INTERVENCIÓN ES PELIGROSA Y GENERALMENTE MORTAL EN LOS CASOS DE TUMOR DIFUSO, PROFUNDO, VOLUMINOSO.

No sucede lo mismo cuando la lesión se encuentra en la píamadre ó cuando es extradura-materiana. En el primer caso no es interesada la masa encefálica, y en el segundo ni siquiera se abre la cavidad de la serosa: en ambos el pronóstico es menos grave y la lectura de las observaciones muestra que cuando en estos casos los neoplasmas son limitados y superficiales, la operación se simplifica extraordinariamente, y que son los casos de este género los que dan el mayor número de éxitos.

Una vez extirpada la causa, el operador vuelve atrás cerrando la brecha según las reglas generales de la Cirugía, y ninguno de los tiempos merece una mención especial, si no son la canalización y la sutura de la duramadre. Esta debe hacerse siempre que sea posible, pues es el único medio de hacer frente á la hernia consecutiva del cerebro, como lo veremos después.

¿Cuáles son los peligros de la operación? Han sido grandemente exagerados.

El *choque*, la *hemorragia*, la *hernia del cerebro*, la *meningo-encefalitis*, oscurecen el cuadro de la Cirugía cerebral.

Está probado por numerosas observaciones que el cráneo humano soporta la ablación de una rodaja huesosa y que las meninges toleran la incisión antiséptica.

¿Sucedo lo mismo con las distintas maniobras que necesita la extirpación de un tumor?

Hechos que son de conocimiento vulgar, dan al cirujano gran seguridad en estas maniobras. Desde hace mucho tiempo los fisiologistas hacen sufrir al encéfalo lesiones experimentales compatibles con la existencia. Abundan las observaciones humanas en que un herido ha curado aun cuando la substancia cerebral, difluente y contusa, haya escurrido al exterior á través de una fractura del cráneo. Innumerables observaciones demuestran que un cuerpo extraño puede permanecer durante largos años en el encéfalo sin que la existencia sea comprometida.

El cerebro tolera, pues, las lesiones traumáticas, y estos datos de la observación han sido sometidos á la comprobación crítica de la experiencia, para poder determinar los límites de acción de la Cirugía.

Muy recientemente SPITZKA, de New York, ha hecho conocer al « 13.º Congreso de Neurología » el resultado de sus investigaciones acerca de este punto. Sus experiencias han sido hechas en el perro, y ha practicado en el cerebro de este animal punciones, incisiones, inyecciones, aun de substancias irritantes, y los animales han sobrevivido.

SPITZKA ha demostrado, además, que el cerebro se habitúa por decirlo así, á semejantes lesiones: una segunda intervención es mejor tolerada que la primera, una tercera mejor que la segunda; pero si se quiere que las lesiones sean inocentes, no debe tocarse la cápsula interna, los núcleos grises centrales, ni los ventrículos laterales, partes que desempeñan funciones importantes, indispensables para la vida.

Sería, sin embargo, un error creer que el cerebro, la parte más noble del hombre puede sufrir, tolerante, lesiones de cualquiera naturaleza que sean. No, los que toman por base de raciocinio la experimentación, olvidan, ó quieren olvidar, que el encéfalo reacciona de distinta manera de una especie animal á otra, y aun de un animal á otro en

la misma especie. Multitud de ejemplos podríamos citar en apoyo de esto, pero sólo nos bastará recordar los múltiples y variados casos en que una pequeña hemorragia meníngea ó cerebral ha producido fenómenos reaccionales extraordinariamente intensos. Todo depende de las condiciones del animal mismo y de aquellas en que se coloca el operador.

El peligro nace de las complicaciones inflamatorias, particularmente por parte de las meninges; pero se concibe fácilmente el poder de las curaciones modernas para oponerse á estas complicaciones de orden infeccioso.

Si hoy el *choque* es menos terrible que antes y casi no es de temerse ya, se debe á los perfeccionamientos traídos al manual operatorio y al instrumental quirúrgico, así como á los recursos de la antisepsia.

La *hemorragia* es más amenazadora, tiene una gran influencia sobre los centros nerviosos. Puede ser superficial ó profunda.

La hemorragia de los planos superficiales es inevitable, se la modera por medio de la compresión digital y tomando punto de apoyo sobre la caja craneana.

La de los vasos diploícos es más seria. HORSLEY la detiene aplicando con el dedo sobre la superficie de sección huesosa, un mastic compuesto de:

Parafina y vaselina..... 30 gramos.

Ácido fénico..... 5 gramos.

CHAMPIONNIERE prefiere aplicar durante algún tiempo una esponja sobre el corte del hueso.

Las hemorragias de las meninges, de los senos y sobre todo de la substancia cerebral, son muchísimo más graves. Las primeras no se logrará combatirlas ni por la forcipresura ni por la acupresura ni por la ligadura sobre el tenáculo. Contra las segundas, LISTER y LUCAS CHAMPIONNIERE aconsejan apilar en la cavidad del seno abierto, hace-

cillos de *cat-gut* que sirven de centro de coagulación á la sangre y que según ellos se reabsorben más tarde. VON BERGMANN se declara partidario de la ligadura del seno. FERGUSON ha detenido una hemorragia del seno lateral, taponando la herida con tiras de gasa yodoformada.

Lo mejor es evitar colocar coronas de trépano al nivel de los senos ó de las ramificaciones de las arterias meníngeas. Las hemorragias de la sustancia cerebral son generalmente mortales en los casos de tumor difuso, no enucleable; así murió el operado de WEIR. GODLEE la ha combatido por el gálvano-cauterio, y su enfermo murió de encefalitis.

La mayoría de los cirujanos rechazan la cauterización y recurren al taponamiento en todas sus formas.

VON BERGMANN preconiza el empleo de un tapón de gasa yodoformada, sobre el cual sutura los tegumentos. A las 24 horas quita los puntos de sutura y saca el tapón.

Estas hemorragias son sobre todo de temerse, como hemos dicho, en los casos de tumores profundos ó difusos; son mucho menos frecuentes y casi excepcionales en los tumores superficiales, limitados, poco adherentes, como lo demuestra la lectura de las observaciones.

Lo mismo podemos decir de la hernia del cerebro, cuya producción en las intervenciones superficiales, aunque poco común, suele, sin embargo, presentarse. Es para evitarla, por lo que algunos cirujanos, á imitación de MAC EWEN, reimplantan las coronas quitadas. LUCAS CHAMPIONNIERE estima que con la reunión de primera intención puede uno dispensarse del ingerto de las coronas, reservándolo para los casos de brecha huesosa amplia ó de cerebro que tiende á herniarse. El único medio de oponerse á esta terrible complicación es suturar la duramadre, á fin de restituir al cerebro su tienda contentiva; pero es preciso convenir que muchas veces queda ineficaz.

Los progresos realizados por la Cirugía moderna en las grandes operaciones de Ginecología, desde la Era antiséptica, nos permiten afirmar que las complicaciones flegmáticas son menos de temerse en Cirugía cerebral cuando se emplean rigurosamente los procedimientos antisépticos, tanto en el curso de la operación, como en las curaciones subsecuentes.

De hecho, las intervenciones que han llegado á nuestro conocimiento, no han presentado sinorara vez esta complicación. La Cirugía cerebral no se exceptúa, pues, en los grandes beneficios que la antisepsia ha prestado á la Cirugía en general.

Cuando la operación ha extirpado un tumor voluminoso, es común ver producirse una terrible complicación sobre la cual ha llamado la atención VON BERGMANN. Nos referimos al edema cerebral por decompresión, verdadera hidropesía *ex vacuo*, cuyo mecanismo es fácil comprender.

Esta consideración debe estar presente al espíritu del operador que se decide á extirpar un tumor voluminoso.

En resumen, el choque, la hernia cerebral, la hemorragia, el edema, la meningo-encefalitis y la reincidencia, son de temerse sobre todo en los casos en que la profundidad, la difusión, la malignidad del neoplasma, obliguen al operador á penetrar hondamente en el tejido nervioso, á multiplicar sus manipulaciones y generalmente á hacer operaciones incompletas. La muerte es casi segura á mayor ó menor plazo.

Estas complicaciones no son de temerse cuando se trata de tumores superficiales, limitados, encapsulados ó poco adherentes. EL ÉXITO ES DE ESPERARSE, LA INTERVENCIÓN SE JUSTIFICA PLENAMENTE.

En ambos casos, la intervención quirúrgica, que comprende los distintos tiempos que hemos enumerado, NO PRESENTA DIFICULTADES SINO EN CASOS EXCEPCIONALES, Y NADA AUMENTA Á LA GRAVEDAD MAYOR Ó MENOR DEL NEOPLASMA CONTRA EL CUAL SE DIRIGE.



V

OBSERVACIONES.

PRIMERA.

Kiste hidatídico del cerebro; epilepsia Jacksoniana consecutiva; hemiplegia derecha; primera operación; alivio notable que persiste durante más de un año.

EL Sr. H. . . . ingeniero civil, vigoroso, comunmente sano y sin antecedentes neuropáticos en su familia, ni historia sifilítica, ni traumatismo anterior. tiene actualmente 25 años. ¹ Comenzó á sufrir periódicamente, de cefalea frontal derecha hacia la raíz del cabello: en la noche con intensidad fuerte y ligera durante el día, sin irradiación á los nervios craneanos y sin obnubilación cerebral. Estos dolores persistieron un mes sin ceder á numerosos medicamentos que no lograron más que moderarlos; pero desaparecieron repentinamente al cabo de un mes y comenzó á observar que el dedo anular de la mano derecha se entumía y se hacía inútil para el movimiento, manteniéndose en esta situación desde el mes de Noviembre

¹ Contribution à l'étude des localisations cérébrales au point de vue de la Clinique. Juillet 1890.

de 1887 hasta el mes de Enero de 1888, época en que tuvo lugar el primer ataque epiléptico.

El dedo medio, el índice y el pulgar experimentaban movimientos convulsivos pasajeros, sin analgesia, antes de la aparición del *gran mal* y llegaron en seguida á quedar insensibles. Hacia esta época el puño se hizo rígido é inmóvil, los ataques se renovaron cada dos meses y se desarrollaron en este intervalo pequeños accesos con el carácter de vértigos. El codo se entumió á su vez gradualmente, después este entumecimiento invadió la pierna, principiando por el pie, antes de atacar el hombro.

El pie giraba hacia adentro arrastrando la pierna de manera que, cuando montaba á caballo, sentía su pie aplicarse involuntariamente contra el vientre del animal y, detalle notable, perdía la fuerza en la rodilla. Al andar arrastraba la pierna y falseaba al dar el paso á causa de la impotencia de los peroneanos laterales, sin analgesia marcada; la conciencia muscular estaba notoriamente perdida.

La palabra se conservó sin alteración hasta el mes de Junio de 1888 en que se hizo difícil é incorrecta á causa de la dificultad para la pronunciación de las labiales y linguales, sin amnesia.

El *gran mal* se acentuaba con los caracteres claros de la epilepsia Jacksoniana y el brazo derecho entraba en convulsión tónica, girando hacia atrás, hacia afuera y hacia arriba, mientras que la cabeza se inclinaba hacia la izquierda girando de izquierda á derecha; en esta situación, los ojos quedaban fijos é inclinados en la dirección del movimiento de la cabeza, las pupilas estaban dilatadas é insensibles á la luz. La mitad izquierda de la cara se desviaba notablemente sacudiéndose por la convulsión clónica de sus músculos; los músculos del lado izquierdo experimentaban convulsiones ligeras, en tanto que los del lado derecho eran presa de movimientos tónicos muy marcados:

la pérdida del conocimiento tenía lugar en el momento en que las convulsiones se generalizaban sin precederlas nunca. Una vez desarrollado el acceso, no faltaba ninguno de los detalles que acompañan á la verdadera epilepsia. Era de verse el desorden de calorificación en los miembros derechos, sobre todo en la mano, y la parálisis vaso-motriz que se observaba, constantemente acompañada de abundante traspiración.

Apenas si se notaba la debilidad intelectual y el aire embrutecido (hébété) que presentan los epilépticos que tienen accesos frecuentes.

Las grandes funciones se verificaban regularmente, sólo la digestión era perezosa.

En este estado fué cuando yo lo estudié en el mes de Abril, debiendo hacer notar que la mitad derecha del cuerpo (brazo y pierna) estaba casi fuera de servicio.

La mano, cuyos dedos se separaban de una manera exagerada, parecía una garra; apenas si la pierna bastaba para sostener el cuerpo durante la marcha, la cual era tan vacilante que el enfermo caía con suma facilidad. Los reflejos rotulianos y tarsianos estaban notoriamente exagerados; las sensibilidades, térmica y eléctrica, estaban extraordinariamente debilitadas y la calorificación pervertida. Los accesos se repetían más frecuentemente. El enfermo había tomado *fuertes dosis de bromuro y de yoduro de potasio* y había recurrido á todos los medios terapéuticos que se aconsejan para combatir la epilepsia, SIN OBTENER NINGÚN ALIVIO.

En vista de la persistencia de la enfermedad y de la ineficacia de los medios empleados, me decidí á recurrir á la Cirugía con la esperanza de obtener mejores resultados y mi atención se fijó inmediatamente en la región motriz del encéfalo en donde creí encontrar la causa de la epilepsia cortical, evidente en el caso.

El 21 de Julio de 1889, procedí á la trepanación rodeándome de las precauciones antisépticas comunes, después de un estudio topográfico preliminar de la región, según las reglas de LUCAS CHAMPIONNIERE.

Habiendo trazado sobre la piel cabelluda la línea correspondiente al surco de Rolando, hice una incisión de 0^m17, casi perpendicular á su dirección, en el sentido antero-posterior de la cabeza, y comprendiendo todo el espesor de las partes blandas hasta el periostio; dividí éste después de haber restañado la sangre; lo desprendí cuidadosamente y rectifiqué sobre el cráneo la porción que correspondía á la extremidad postero-superior del surco de Rolando.

En el punto de unión de los $\frac{2}{3}$ inferiores con el $\frac{1}{3}$ superior, apliqué una corona de trépano de 0^m025 de diámetro y tuve la felicidad de caer precisamente en el lugar del mal, porque al levantar la rodaja de hueso se presentó inmediatamente un quiste trasparente sobre el cual se apreciaban latidos isócronos al pulso, porque la duramadre se desprendió sobre la mitad de la circunferencia de la sección que se había hecho al hueso; se la cortó con cuidado en toda la extensión necesaria para poner á descubierto el quiste. Antes de abrir éste hice una punción exploradora y obtuve por aspiración un líquido límpido como agua de roca, dejando un vacío limitado por las circunvoluciones cerebrales correspondientes; algunos momentos después y á medida que se restablecía el equilibrio en el punto perforado, se presentó un cuerpo azulado, blando, como pulposo, que se pudo desalojar fácilmente con una ligera tracción ejercida para extraerlo del fondo de este surco en donde se alojaba, tanto que, se encontró enteramente vacío. Este cuerpo era un tumor hidatídico, como se pudo demostrar y asegurar después, de una manera satisfactoria.

Las circunvoluciones quedaron separadas, dejando ver

el puntilleo especial á la irritación compresiva crónica á la cual estuvieron sujetas durante tan largo tiempo. Se les lavó cuidadosamente con agua á la temperatura de 40° centígrados, se aproximó el colgajo de la duramadre y se cerró la herida tomando cuidado de canalizarla con hilos de *cat-gut* desinfectados; como tópico se empleó la gasa y el algodón salicilado, sostenido todo por un vendaje de franela, en capelina; después de lo cual se transportó al enfermo á su lecho y debemos hacer observar que después de la operación se notó una gran facilidad en el movimiento de la mano y de la pierna.

La herida progresó prontamente hacia la reparación sin otro incidente que el aumento transitorio de la afasia que se disipó en seguida. No hubo calentura. Un mes próximamente después de que la herida se hubo cerrado, se desarrolló un flemón de la piel cabelluda por falta de reabsorción de un hilo de *cat-gut* de los que canalizaban; abierta la herida y extraído el hilo se cerró definitivamente. La paquimeningitis craneana se modificó lentamente y el enfermo experimentó tal mejoría que hoy se encuentra en un estado satisfactorio; los accesos epilépticos son mucho más raros, el brazo es casi útil; la mano sirve ya para los usos comunes con un poco de dificultad; la pierna un poco débil pero muy útil.

Han vuelto últimamente manifestaciones ligeras del vértigo con localizaciones curiosas, y se muestran en la mitad derecha de la lengua, se propagan al ala de la nariz del mismo lado como si se hubiera provocado una irritación refleja de la mitad correspondiente del bulbo medular.

El *gran mal* se ha presentado dos veces después de la operación.



SEGUNDA.

Paquimeningitis esclerosa posterior, reaparición de los accidentes epilépticos;
segunda operación; curación.

H... por segunda vez vuelve á mi consulta para manifestarme que después de haber tenido cierto descanso en su padecimiento, sobre todo en los fenómenos motores de su pierna de la que ya podía servirse en ese tiempo, los accidentes epilépticos volvieron, aunque nunca con el carácter que antes de la primera operación habían tenido; que el lapso de tiempo que entre ellos existía, se había ensanchado dejándole treguas hasta de mes y medio y dos meses, y siendo provocados muy especialmente por excitaciones sexuales ó por trabajos cerebrales (estudio, etc.). Hacía notar el enfermo que el miembro superior derecho, muy particularmente en la mano y en el puño, después de la mejoría relativa que alcanzó por la primera operación, y que se había detenido, continuaba enfermo; la mano había perdido la conciencia muscular y la sinergia funcional de los músculos flexores; el puño ordinariamente rígido se prestaba difícilmente al movimiento de flexión voluntario y los movimientos del antebrazo sobre el brazo se hacían aún difícilmente conservando al primero casi en semiflexión permanente. Ninguna perturbación sensitiva se observaba ya en esa época en las diversas regiones del miembro; pero las vaso-motrices aún permanecían suficientemente acentuadas para que el calor y el color del miembro enfermo contrastaran notablemente con los mismos fenómenos del lado sano, y era así como la mano se conservaba roja, fría y habitualmente húmeda.

La región facial, muy particularmente al nivel de la comisura labial conservaba la pereza funcional de sus mús-

culos, como si el centro motor correspondiente, aún no funcionara con regularidad.

La inteligencia y la sensibilidad en sus diversas formas, así como las funciones sensorias, se encontraban en estado normal, de modo que sin la repetición de los accidentes epilépticos mencionados, el enfermo no me habría exigido con urgencia el remedio para aquellos.

Como se recordará, la primera intervención, naturalmente limitada, aunque fué bastante para suprimir las manifestaciones epilépticas por algún tiempo, no permitió la curación completa del enfermo, quien como dijimos en su oportunidad, estuvo sufriendo la paquimeningitis crónica que se desarrolló como resultado del parásito cerebral. De suponerse era que este proceso persistía aún provocando los fenómenos compresivos á que da lugar y explicando la reincidencia de la epilepsía. No era imposible que algún otro parásito alojado sobre el surco de Rolando pudiera ser la causa de los accidentes que el enfermo acusaba; pero como quiera que fuese, la situación del enfermo reclamaba imperiosamente una nueva intervención. Propuesta que le fué al paciente y una vez aceptada se procedió á ella de la manera siguiente:

El 8 de Noviembre de 1890 y previos los preparativos que la asepsia quirúrgica universalmente aceptada, aconseja; bien rasurada la cabeza desde la víspera y mantenida la piel del cráneo bajo la influencia de una solución carbólica al $\frac{1}{2}$ por ciento se procedió á la cloroformización del paciente, la que una vez obtenida, nos permitió cortar, sobre la cicatriz de la primera operación, las partes blandas que envuelven el cráneo, dejándonos ver la ventana que sobre él hizo el trépano después de la primera intervención, cerrada por la duramadre perfectamente cicatrizada, así como la falta completa de latidos cerebrales, signo evidente de la exageración de la tensión intracerebral. Pu-

do observarse á la vez la ectasia venosa de los vasos meningeos que daban cierta coloración rojo vinosa á la duramadre que se tenía á la vista. Bastaban estos datos para comprobar y justificar la nueva intervención que realizamos empleando la trefina inglesa, aplicada inmediatamente abajo y adelante de la primera corona de trépano en la dirección del surco de Rolando y sobre la porción correspondiente á los centros motores de la cara, antebrazo y puño. Al aplicar la nueva corona cuidamos de hacer la sección huesosa casi al contacto del límite antero-inferior de la primera corona, á fin de dejar un puente anguloso tan poco espeso, que fuera fácilmente suprimido sin un traumatismo violento. La inmensa facilidad que proporciona el uso de la trefina inglesa en su manejo nos dió perfecta seguridad para levantar la corona craneana sin tocar ni aun ligeramente la duramadre. Una vez que se realizó este tiempo de la operación, procedimos á suprimir el puente mencionado empleando la cisalla especial de MATHIEU, con lo cual quedó ampliamente ensanchada la sección huesosa y descubierta una superficie cerebral de 0^m075 de longitud, cubierta por la duramadre sobre la que se hizo una amplia debridación sobre poco más ó menos de 0^m05 centímetros de longitud que permitió levantar dos colgajos, superior é inferior, y estudiar el estado de las otras membranas cerebrales.

El aspecto que ellas ofrecían, así como el correspondiente de la cara profunda de la duramadre, no dejaba duda respecto á la existencia del proceso ilegmásico que habíamos sospechado: su color rojo vinoso, su espesor notoriamente aumentado y las múltiples bridas fibrosas envueltas en un exudado fibrinoso en vía de organización, eran datos suficientes para justificar la existencia de la paquimeeningitis. Como era natural debridamos cuidadosamente la aracnoides y la píamadre, poniendo á descubierto el sur-

co de Rolando que encontramos casi completamente borrado por el exudado flegmático que establecía adherencias entre las circunvoluciones correspondientes, frontal y parietal ascendentes, pudiendo observar cómo, la sustancia gris había participado de la hiperhemia crónica que la inflamación meníngea había ocasionado. Inmediatamente procedimos á liberar las circunvoluciones mencionadas, eliminando el exudado que las adhería, para lo cual nos servimos de la yema de nuestro dedo índice, debiendo notar que una vez que la estrangulación fué removida por las debridaciones y maniobras referidas, el pulso cerebral se hizo manifiesto. Como la consistencia de la substancia cerebral no parecía modificada y como el examen más cuidadoso no permitió encontrar rastro alguno de equinococo ni hubiera motivo para suponer la existencia de foco alguno cerebral, no nos pareció razonable prolongar la maniobra, completándola con el lavado abundante con agua á 40° C. de temperatura para arrastrar sangre líquida, pequeños coágulos y restos de exudado que flotaban, más ó menos libres, sobre la superficie cerebral y meníngea. Hecho esto, reaplicamos los colgajos membranosos suturándolos cuidadosamente con *cat-gut* fino y procedimos á reaplicar el colgajo epicraneano, previa canalización con *cat-gut* fino y desinfectado, que fué aplicado antes de hacer la sutura, por puntos separados, de las partes blandas sobre las cuales ejercimos una compresión y vendaje convenientemente aplicados para evitar la hernia del cerebro. Conviene señalar que el apósito empleado para la curación fué desinfectado convenientemente.

El enfermo fué conducido á su cama ordenando se le ministrara una poción opiada que moderara las consecuencias naturales del *choque*.

Las consecuencias de la intervención no pudieron ser más felices: el trabajo cicatricial se verificó rápidamente y

sin contratiempos; ni un solo día se levantó la temperatura en el transcurso de la quincena que permaneció el enfermo en la casa; nada, en suma, que valga la pena de mencionarse, ni que justifique la necesidad de los detalles clínicos de la observación, por lo que se refiere al traumatismo operatorio; en cuanto á las modificaciones observadas sobre el territorio que con motivo del padecimiento meningeo, estuvo inutilizado, sí podemos decir que fueron notoriamente sensibles: así fué, cómo la calorificación del miembro superior enfermo se regularizó, hasta tal punto que no podía observarse diferencia alguna con la del miembro sano y cómo sensiblemente pudo advertirse cierta libertad funcional de los músculos contracturados. Poco á poco esta mejoría se fué acentuando y al cabo de un mes fué tan notable que el enfermo podía servirse de su mano para muchos de los usos de la vida de que antes estuvo privado. Los accesos epilépticos desaparecieron completamente, el enfermo pudo dedicarse al estudio, hacer su examen profesional de ingeniero y ejercer después su profesión á pesar de que ella le obliga á mantenerse expuesto por largas horas al sol, al frío y á todo género de fatigas.

Dos años han pasado después de la operación sin reincidencia ni accidente alguno, y el paciente, á quien hemos tenido ocasión de ver á última hora, sólo conserva alguna torpeza funcional en su mano que le recuerda cómo aquella estuvo paralizada por una lesión cerebral bien importante.

TERCERA.

Glio-sarcoma cerebral; epilepsía Jacksoniana; trepanación el 13 de Junio de 1891; muerte.

El día 1º de Abril de 1891 ingresó en calidad de enfermo á la Quinta de Salud, J. C..., de 15 años de edad, natural de Celaya y dependiente de una tienda de comercio.

El padre de C..., ha sido herpético y padece epilepsía. Un hermano murió de meningitis y otro de congestión cerebral.

El enfermo padeció en la niñez, escarlatina y erupciones pustulo-crustáceas en las piernas de las que quedan cicatrices. Desde hacía bastante tiempo padecía dispepsia ácida. Era exageradamente polisárcico.

En Septiembre de 1889, le apareció en la región escapular derecha un tumorcito que indolente al principio comenzó á hacerse doloroso poco tiempo después; estaba fijo y creció pronto hasta alcanzar las dimensiones del puño; no había cambio de coloración en la piel. Lo puncionaron entonces para decidir su naturaleza y el paciente notó que se puso amoratado y se hizo mucho más doloroso. Fué extirpado el 20 de Marzo de 1890 y en Agosto del mismo año se había reproducido en las extremidades de la cicatriz. Fué extirpado segunda vez en Noviembre para reproducirse de nuevo tres meses más tarde.

A su entrada á la Quinta de Salud, tenía en la región indicada, una serie de tumores (cuatro) de consistencia blanda, falsamente fluctuantes, de color violado tres de ellos, y el otro sin cambio alguno de coloración en la piel. Se diagnosticó un sarcoma conjuntivo y se hizo, el 10 de Abril, la extirpación, con el termo-cauterio PAQUELIN, de aquella masa de tumores, quedando después de la opera-

ción una pérdida de substancia de 0^m20 centímetros de diámetro; se puso un apósito con yodoformo y un empaque algodónado. Se hacía curación diaria lavando con una solución de anilina violada al $\frac{1}{4.000}$.

Desde el principio comenzó á supurar aquella vasta pérdida de substancia y á repararse poco á poco vegetando del fondo y extendiéndose la película cicatricial de la periferia al centro y sin accidente alguno durante un espacio de tiempo de dos meses. La última operación fué hecha, como dijimos, el 10 de Abril, y en este lapso de tiempo había avanzado de tal manera la cicatrización, que á principios de Junio no quedaba más que una pérdida de substancia, de forma triangular y como de 0^m05 centímetros por lado.

El enfermo, que como se dijo en otra parte, era polisárcico, había adelgazado algo en el espacio de dos meses; su palidez había aumentado; sus digestiones habían sido, muy á menudo, difíciles; sus fuerzas se habían debilitado notablemente, y el estado general del enfermo acusaba una anemia muy avanzada contra la cual se luchaba, con trabajo, por medio de un régimen tónico, reconstituyente y eupéptico.

No había habido hasta esa época reproducción.

En tal estado se encontraba nuestro enfermo cuando el día 8 de Junio en la tarde, observó que su pierna izquierda se *dormía* y se hacía insuficiente para sostener el peso del cuerpo; pronto los fenómenos anestésicos se propagaron al brazo del mismo lado alternando con estremecimientos convulsivos de carácter clónico, y en el curso de la noche los desórdenes cerebrales alcanzaron tales proporciones que la conciencia se perdió, haciéndose completa y absoluta la parálisis de la sensibilidad y del movimiento en todo el lado izquierdo.

A la mañana siguiente al cuadro de síntomas ya seña-

lado se añadía hemiplegia facial del mismo lado, estrabismo, notoria desigualdad pupilar: la derecha completamente dilatada é insensible á la luz, en tanto que la izquierda, casi en estado normal respondía á este excitante. La respiración lenta, profunda y suspirosa se hacía 13 á 14 veces por minuto. El pulso, frecuente, pequeño y depresible 120 por minuto, y la temperatura 39° C. La orina se escapaba involuntariamente por regurgitación y la pereza del intestino era tan grande que provocaba un meteorismo exagerado. El coma cerebral más completo se ofreció á nuestra vista en esa mañana.

Conviene hacer notar que seriamente preocupados de la profunda anemia que de tiempo atrás se observaba en el paciente, se hizo el estudio hematológico el cual enseñó muy especialmente la sensible disminución de la hemoglobina, en la proporción de un 50 por ciento.

El cuadro sintomático que observábamos nos autorizó á suponer la existencia de una encéfalo-meningitis aguda que ó bien se había desenvuelto con motivo de un neoplasma cerebral ó bien se complicaba de un derrame agudo, probablemente purulento, intracavitario, y tal vez desarrollado en el ventrículo lateral derecho. Los fenómenos hemiplégicos rápidamente desarrollados y la manifestación febril que les acompañaba, alejaban de todo punto la idea de la producción accidental de una hemorragia intracerebral, y como quiera que la carcinosis había dominado aquel organismo de tiempo atrás, muy de temerse era que desenvuelta lentamente en el tejido conjuntivo cerebral, hubiese provocado rápidamente fenómenos flegmáticos de carácter agudo, y fenómenos de compresión que explicarían la situación en que encontrábamos al enfermo.

Con la esperanza de combatir la complicación flegmática desarrollada sobre la metástasis cancerosa intracerebral que suponíamos, nos pareció razonable é indicado el

empleo de los antiflogísticos recomendados para tales casos y así fué cómo, se ordenó que, después de rasurar la cabeza completamente, se hicieran aplicaciones de hielo sobre el cráneo de una manera sostenida y constante; se administró un purgante drástico asociado al calomel, y lavativas purgantes; se cuidó de evacuar la vejiga metódicamente de cuatro en cuatro horas, haciendo el cateterismo. Por régimen alimenticio se aconsejó que se dieran pequeñas cantidades de leche helada. En el curso del día no se observó mejoría alguna en la condición general ni local del enfermo, debiendo sólo notarse que la temperatura subió en el curso de la noche á 40° C. y que la deglución, aun de las pequeñas cantidades de agua que se administraban al enfermo, se hacía cada vez más difícil. De cuando en cuando se notaba que el enfermo se quejaba como si fuera presa de un dolor cerebral vivo.

El día 11 en la mañana: temperatura 39° C.; respiración 14 á 16; pulso 128, frecuente, regular y depresible; ninguna modificación en los otros fenómenos; el purgante de la víspera había provocado evacuaciones. Prescripción: calomel á dosis refracta y refrigeración constante de la cabeza, cateterismo en la misma forma que el día anterior.

Día 12, el mismo estado de la víspera con ligera modificación de la calentura que en la mañana sólo alcanzó 38°5 de temperatura. Como comienza á notarse adinamia profunda, se añade á los medicamentos prescritos la víspera, inyecciones de sulfato de estricnina, 0^m004 miligramos durante el día.

Ya profundamente preocupados de la gravísima situación del enfermo y con la idea dominante de la existencia de un neoplasma cerebral, resolvimos practicar la craneotomía que se aplazó para la mañana siguiente, disponiendo en el curso del día, lo necesario para llevarla á buen resultado.

El día 13 en la mañana, la situación del enfermo no cambiaba, y como todo estaba preparado para la intervención, se procedió á ella en la forma siguiente: ¹ se hizo la incisión clásica para descubrir la parte del cráneo correspondiente al trayecto del surco de Rolando, dándole 0^m14 centímetros de extensión; una vez descubierto aquel, hecha la hemostasia y despegamiento perióstico necesarios, se rectificó sobre el cráneo el trayecto mencionado para aplicar la trefina inglesa y sacar una cerona de 0^m05 centímetros de diámetro que pusiera á descubierto la parte pósterosuperior de la región motriz del cerebro. Correspondía ésta precisamente á la parte pósterosuperior del parietal derecho, dejando un espacio de 0^m02 centímetros entre la sutura sagital y el borde superior é interno de la sección huesosa; conducida la trefina cuidadosamente, pudo levantarse la rodaja huesosa sin comprometer de modo alguno la duramadre, que una vez descubierta se precipitó, por decir así, abovedando de una manera notable el espacio que había quedado libre, haciéndonos ver cuánto se había exagerado la tensión intracerebral, por el proceso allí desenvuelto, y cómo ésta suprimía completamente los latidos cerebrales: rojas las meninges, dilatados enormemente sus vasos y aparentemente adheridas entre sí, dejaban sentir á la palpación una resistencia elástica tan marcada que simulaba perfectamente la fluctuación; cuidadosamente levantada con unas pinzas de dientes de ratón, la duramadre fué cortada crucialmente en toda su extensión, y como se ofrecieran á la vista las circunvoluciones cerebrales deformadas al grado que no era posible distinguirlas fácilmente, y como por otra parte la tensión cerebral indicaba claramente que debía existir allí un foco probablemente purulento, se procedió á explorarle sirviéndose para ello de

1 Sentado el problema de la indicación ó contraindicación de la anestesia, en el presente caso, nos decidimos á no hacer uso de ella.

una jeringa de PRAVAZ cuidadosamente desinfectada. La aspiración hecha con la jeringa sólo permitió extraer una pequeña cantidad de sangre, no obstante que podía moverse con cierta libertad la extremidad de la aguja en la substancia cerebral misma como dentro de una cavidad; retirada la aguja y cuidando esmeradamente los vasos meningeos, resolvimos debridar el foco que teníamos á la vista, en la extensión suficiente para evacuarle, hecho lo cual, escurrió una cantidad de pus y detritus cerebral de aspecto caseiforme que hizo cesar inmediatamente la tensión del cerebro y éste comenzó á latir casi como en el estado normal; lavado cuidadosamente y bien desinfectado aquel foco, con agua esterilizada y caliente á 40° C. de temperatura, procedimos á explorarle cuidadosamente con el dedo índice de la mano izquierda previamente desinfectado, lo que nos permitió apreciar: 1° la enormidad de aquel foco cuyo fondo apenas era accesible á la extremidad de la yema del dedo, no obstante que éste penetraba, en toda su longitud, dentro de la cavidad; 2° la dirección de aquel trayecto, oblicua de arriba á abajo, de afuera á dentro, y de adelante atrás. Desagregable en su parte externa, la pared se sentía lisa, pulida, y como condensada la sustancia cerebral; en la parte profunda, y sobre la pared anterior de ese túnel un cuerpo extraño, grueso, voluminoso, ovoideo y ampliamente implantado en la substancia cerebral misma. Circunscrito en todo su contorno, con una movilidad bien limitada y con cierta consistencia notoriamente diferente de la que ofrecía la pulpa cerebral, nos ofreció los caracteres del neoplasma que habíamos supuesto ser la causa principal de los accidentes, á tal grado, que sin vacilar resolvimos extirparlo; pero como quiera que el empleo de cualquier instrumento nos parecía peligroso, optamos por servirnos de los dedos índice y medio de nuestra mano izquierda, que llevados sobre el pedículo del tumor, hicieran

las veces de unas pinzas, é imprimiéndole á éstos ligeros movimientos de torsión en uno y otro sentido, logramos desprenderle fácilmente, sin pérdida de sangre, del modo más completo.

Hecha la extracción se desinfectó el foco, que por su carácter y condiciones ya descritas, juzgamos indispensable canalizar, empleando para tal objeto un tubo de hueso decalcificado de NEWBAUER. Procedimos después á las suturas de las membranas cerebrales en extensión conveniente y á las suturas respectivas de las partes blandas con su canalización especial de *cat-gut*.

Inmediatamente después, se cubrió la cabeza con su apósito correspondiente; se trasportó al enfermo á su cama y se le prescribió una poción aromática y opiada.

Verdaderamente interesante fué el resultado inmediato de la operación: el coma desapareció casi inmediatamente; el enfermo, que volvía como de un sueño profundo sin haberse dado cuenta de la intervención, al despertar nos conoció perfectamente; el estado paralítico se modificó á tal grado, que el enfermo pudo inmediatamente utilizar el brazo antes inerte; las pupilas se regularizaron obedeciendo á la luz como en el estado normal; en suma, el cuadro de fenómenos compresivos que teníamos delante, cambió radicalmente; la temperatura al terminar la operación era de 37°5 C., el pulso muy frecuente, 120, y la respiración normal.

Si no hubiera sido por la naturaleza misma de la neoplasia cerebral, por la que había sido operado nuestro enfermo, habríamos sin duda abrigado consoladoras esperanzas al ver el resultado inmediato de la intervención. Desgraciadamente la marcha ulterior vino á confirmar nuestros temores respecto á la generalización del mal y á la carcinosis que se había apoderado del paciente.

El día 14 la temperatura en la mañana fué 37°5 y en

la noche 37° . Sus pupilas normales, iguales y sensibles; lengua ligeramente húmeda.

Se le prescribió una poción calmante con bromuro de sodio y jarabe de opio. Además, una lavativa evacuante.

El día 15 la temperatura fué de 37° A. M. y 37° P. M. Pupilas como el día anterior; mucosas húmedas; ligero dolor de cabeza.

Tratamiento interno el mismo. Se hizo la curación sin haber quitado el tubo de canalización.

Día 16.—Temperatura $36^{\circ}8$ A. M. y $37^{\circ}8$ P. M. La misma observación del día anterior. Igual prescripción. Además, agua con grosella y pan tostado.

Día 17.—Temperatura $36^{\circ}7$ A. M. y 37° P. M. Pupilas normales; mucosas húmedas; ligero dolor de cabeza; desviación ligera de la boca, del lado derecho; sudor ligero.

El mismo tratamiento interno. Se levantó de nuevo la curación y se pudo observar un abultamiento al nivel de la corona de trépano; se cambió el tubo canalizador de hueso decalcificado, por uno más delgado, de goma; se lavó el interior del foco cerebral con solución de bicloruro al $\frac{1}{4}$ por mil, y se colocó un apósito igual al anterior ejerciendo ligera compresión que se opusiera á la hernia que comenzaba á manifestarse.

El día 18 la temperatura se sostuvo mañana y noche en $36^{\circ}6$. Se encontró el mismo estado que el día anterior, menos la desviación de la boca.

No hubo modificación al tratamiento.

Día 19.—Temperatura $36^{\circ}5$ A. M. y $36^{\circ}4$ P. M. Sueño tranquilo durante la noche anterior; mucosas y pupilas normales; comenzó á aparecer la sensibilidad del brazo y de la pierna. Vuelve á presentarse la cefalalgia y aparecen vómitos alimenticios.

Se prescribieron cucharadas con :

Cálamo aromático.....	gramos	120.00
Tintura de canela.....		2.00
Jarabe de azahar.....		30.00

antes de los alimentos.

Día 20.—Temperatura en la mañana $36^{\circ}6$, en la noche 36° . Se demuestra el mismo estado del día anterior.

Igual prescripción. Se levanta la curación y se encuentra más manifiesta la hernia cerebral. Se aplica un vendaje compresivo.

Día 21.—Temperatura $36^{\circ}5$ A. M., 36° P. M. Pupilas y mucosas, normales; insomnio debido probablemente al dolor de cabeza; palidez notable.

Se agregó al tratamiento 0,50 centigramos de antipirina.

Día 22.—Temperatura $36^{\circ}9$ A. M. y 37° P. M.

La misma prescripción anterior.

Se hizo curación y se encontró la hernia más marcada; vendaje compresivo.

El día 23 la temperatura de la mañana fué de $37^{\circ}5$ y la de la noche 37° . La misma observación anterior, y como síntoma nuevo, acusó un dolor en el epigastrio y vómitos biliosos.

Se le prescribió:

Poción de Rivière.....	gramos	120.00
Bromuro de sodio.....		2.00
Jarabe de opio.....		30.00

Cucharada cada hora. Sinapismo al epigastrio.

El día 24 la temperatura fué de 37° en la mañana y en la noche. Siguen la basca y el dolor.

Se prescribieron cucharadas con :

Infusión de quina roja....	gramos	100.00
Sulfato de estriquina.....		0.006
Jarabe de opio.....		30.00

Para tomar una cada dos horas. Además, otras con :

Agua	gramos	120.00
Hidrato de cloral.		2.00

Una cada dos horas, alternando con las anteriores. Vejigatorio al epigastrio. Inyección *ter* de 0^m002 miligramos de estricnina. Lavativa laudanizada.

Se modificó el régimen alimenticio y se mandó en lugar de leche que hasta entonces había tomado, jugo de carne alternado con huevos, y además, cucharadas de Champagne y agua con ron á pasto.

El día 25 la temperatura 36°9 mañana y noche. Vómitos menos frecuentes; dolor igual.

La misma prescripción excepto la lavativa laudanizada. Se hizo la curación encontrando la hernia del cerebro mucho más marcada; y después de un perfecto lavado que arrastró como en las otras ocasiones una gran cantidad de detritus cerebral, se aplicó una fuerte compresión con ayuda de un vendaje apropiado. Curación al vejigatorio.

El día 26 la temperatura se sostuvo en 36°8 en la mañana y en la noche. La misma observación anterior.

Se agregaron 4 gramos de benzoato de sosa á su posición de cloral.

Día 27.—Temperatura 37° mañana y noche. Vuelve el dolor de cabeza; el dolor del estómago ha disminuído algo; hay todavía vómitos biliosos; mucosas algo secas.

Se prescribió:

Agua	gramos	500.00
Citrato de magnesia.		40.00
Jarabe de grosellas.		30.00

Para tomar un pozuelo cada hora. Inhalaciones de oxígeno.

Día 28.—Temperatura 36°9 A. M. y 37° P. M. Durmió bien; lengua seca; siguen el dolor del estómago y la basca.

Prescripción : píldoras de á un centígramo de morfina, vigilando su efecto. Se hace la curación y lavado perfectos, la hernia es considerable, el detritus cerebral no ha disminuído, se pone un vendaje compresivo.

Día 29. — Temperatura $36^{\circ}8$ A. M. y $36^{\circ}5$ P. M. Vómitos muy frecuentes en la mañana; el dolor del estómago se hace cada vez más fuerte; casi intolerable.

Se mandan sinapismos al lugar del dolor y píldora de morfina cada 3 horas.

Día 30. — Temperatura $36^{\circ}4$ en la mañana y $36^{\circ}6$ en la noche. La misma observación de ayer y las mismas prescripciones.

Julio 1^o — Temperatura $36^{\circ}7$ A. M. y $36^{\circ}4$ P. M. La misma observación; además, náuseas constantes y vómitos.

El debilitamiento, que se ha acentuado de día en día, es hoy extremo, y á las dos y cuarto de la madrugada del día 2 nuestro operado sucumbe sin haber presentado de nuevo los accesos y demás perturbaciones que lo postrarán en el coma cerebral.







VI

CONCLUSIONES.

DEL estudio que hemos hecho, así como de las observaciones que presentamos, nos creemos autorizados para deducir las siguientes:

1^a — En la epilepsia Jacksoniana, por tumor intra-craneano, el tratamiento médico es ineficaz.

2^a — El verdadero tratamiento, es la intervención quirúrgica por trepanación; sólo ella ofrece probabilidades de curación.

3^a — Es posible obrar directa y quirúrgicamente contra las causas de irritación meningo-corticales y huesosas que producen la epilepsia Jacksoniana.

4^a — La intervención quirúrgica es peligrosa y generalmente mortal en los casos de tumor difuso, profundo, voluminoso.

5^a — En casos de tumor superficial, limitado, encapsulado ó poco adherente, el éxito es de esperarse, la intervención se justifica plenamente.

6ª—La intervención quirúrgica, que comprende los distintos tiempos que en otra parte hemos enumerado, no presenta dificultades sino en casos excepcionales.

7ª — Las punciones, exploraciones, extirpaciones, siendo cuidadosamente hechas, en nada agravan el pronóstico de la carcinosis cerebral contra la cual se dirigen, y sí combaten ventajosamente las complicaciones á que ella da lugar.

Bernardo Morera y Franyuti.

68
272
3
Yrueba, Lule
Financiero Mex
Cadena
12 p^s Portal Agustín
la Carpentas
1/2 resma 13
68 hojas papez
4c papez

